

# Dell™ OptiPlex™ GX520

## Quick Reference Guide

Models DCTR, DCNE, DCSM

## Notes, Notices, and Cautions



**NOTE:** A NOTE indicates important information that helps you make better use of your computer.



**NOTICE:** A NOTICE indicates either potential damage to hardware or loss of data and tells you how to avoid the problem.



**CAUTION:** A CAUTION indicates a potential for property damage, personal injury, or death.

If you purchased a Dell™ n Series computer, any references in this document to Microsoft® Windows® operating systems are not applicable.

The *Quick Reference Guide*, *Drivers and Utilities* CD, and operating system media are optional and may not ship with all computers.

## Abbreviations and Acronyms

For a complete list of abbreviations and acronyms, see the Glossary in the *User's Guide*.

---

**Information in this document is subject to change without notice.**

**© 2005–2006 Dell Inc. All rights reserved.**

Reproduction in any manner whatsoever without the written permission of Dell Inc. is strictly forbidden.

Trademarks used in this text: *Dell*, *OptiPlex*, and the *DELL* logo are trademarks of Dell Inc.; *Microsoft* and *Windows* are registered trademarks of Microsoft Corporation; *Intel* and *Pentium* are registered trademarks of Intel Corporation.

Other trademarks and trade names may be used in this document to refer to either the entities claiming the marks and names or their products. Dell Inc. disclaims any proprietary interest in trademarks and trade names other than its own.

**Models DCTR, DCNE, DCSM**

**August 2006**

**P/N R9729**


**Rev. A02**


# Contents



<b>Finding Information</b> . . . . .	<b>5</b>
<b>System Views</b> . . . . .	<b>8</b>
Mini Tower Computer — Front View . . . . .	8
Mini Tower Computer — Back View . . . . .	10
Desktop Computer — Front View. . . . .	11
Desktop Computer — Back View. . . . .	13
Small Form Factor Computer — Front View . . . . .	14
Small Form Factor Computer — Back View . . . . .	15
Back-Panel Connectors . . . . .	16
<b>Removing the Computer Cover.</b> . . . .	<b>18</b>
Before You Begin . . . . .	18
Mini Tower Computer . . . . .	19
Desktop Computer . . . . .	21
Small Form Factor Computer . . . . .	22
<b>Inside Your Computer</b> . . . . .	<b>23</b>
Mini Tower Computer . . . . .	23
Desktop Computer . . . . .	24
Small Form Factor Computer . . . . .	25
<b>Setting Up Your Computer</b> . . . . .	<b>25</b>
<b>Solving Problems</b> . . . . .	<b>28</b>
Dell Diagnostics. . . . .	28
System Lights . . . . .	31
<b>Diagnostic Lights.</b> . . . .	<b>32</b>
Beep Codes . . . . .	35
Running the Dell™ IDE Hard Drive Diagnostics . . . . .	36
Resolving Software and Hardware Incompatibilities . . . . .	36
Using Microsoft® Windows® XP System Restore . . . . .	36
Reinstalling Microsoft® Windows® XP . . . . .	38
<b>Using the Drivers and Utilities CD.</b> . . . .	<b>41</b>
 Index. . . . .	 43




# Finding Information

 **NOTE:** Some features may not be available for your computer or in certain countries.

 **NOTE:** Additional information may ship with your computer.

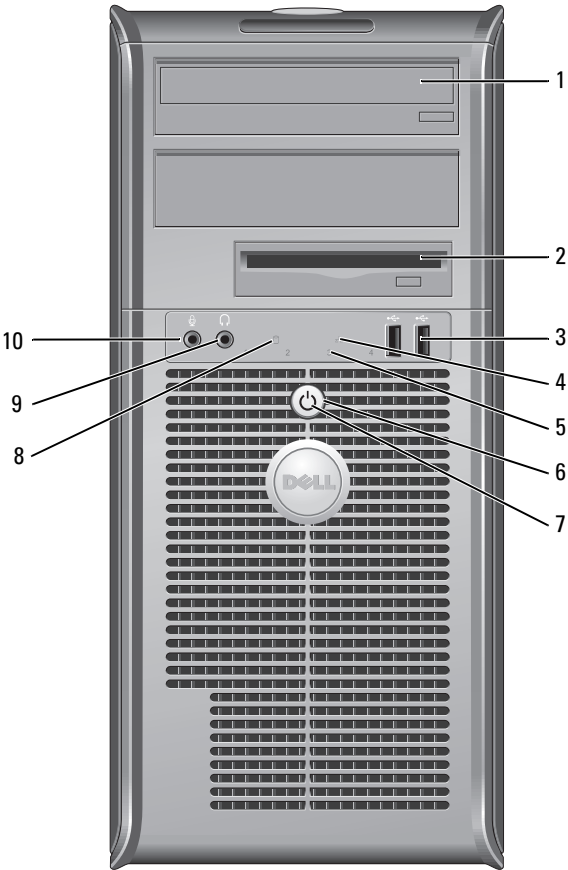
What Are You Looking For?	Find It Here
<ul style="list-style-type: none"><li>• A diagnostic program for my computer</li><li>• Drivers for my computer</li><li>• My computer documentation</li><li>• My device documentation</li><li>• Desktop System Software (DSS)</li></ul>	<p><b>Drivers and Utilities CD (also known as the ResourceCD)</b></p> <p><b>NOTE:</b> The <i>Drivers and Utilities</i> CD is optional and may not ship with your computer.</p>  <p>Documentation and drivers are already installed on your computer. You can use the CD to reinstall drivers (see "Using the Drivers and Utilities CD" on page 41), run the Dell Diagnostics (see "Starting the Dell Diagnostics From the Drivers and Utilities CD" on page 29), or access your documentation.</p> <p>Readme files may be included on your CD to provide last-minute updates about technical changes to your computer or advanced technical-reference material for technicians or experienced users.</p> <p><b>NOTE:</b> Drivers and documentation updates can be found at <a href="http://support.dell.com">support.dell.com</a>.</p>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Operating system updates and patches</li></ul>	<p><b>Desktop System Software (DSS)</b></p> <p>Located on the <i>Drivers and Utilities</i> CD and the Dell Support website at <a href="http://support.dell.com">support.dell.com</a>.</p>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Warranty information</li><li>• Terms and Conditions (U.S only)</li><li>• Safety instructions</li><li>• Regulatory information</li><li>• Ergonomics information</li><li>• End User License Agreement</li></ul>	<p><b>Dell™ Product Information Guide</b></p> 
<ul style="list-style-type: none"><li>• How to remove and replace parts</li><li>• Specifications</li><li>• How to configure system settings</li><li>• How to troubleshoot and solve problems</li></ul>	<p><b>User's Guide</b></p> <p>Available in the Microsoft® Windows® XP Help and Support Center:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1 Click the <b>Start</b> button and click <b>Help and Support</b>.</li><li>2 Click <b>User's and system guides</b> and click <b>User's guides</b>.</li></ol> <p>The <i>User's Guide</i> is also available on the optional <i>Drivers and Utilities</i> CD.</p>

What Are You Looking For?	Find It Here
<ul style="list-style-type: none"><li>• Service Tag and Express Service Code</li><li>• Microsoft Windows License Label</li></ul>	<div><div><b>Service Tag and Microsoft Windows License</b></div><div>These labels are located on your computer.</div><div><ul style="list-style-type: none"><li>• Use the Service Tag to identify your computer when you use <b>support.dell.com</b> or contact technical support.</li><li>• Enter the Express Service Code to direct your call when contacting technical support.</li></ul></div></div> <div></div>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Solutions — Troubleshooting hints and tips, articles from technicians, online courses, frequently asked questions</li><li>• Community — Online discussion with other Dell customers</li><li>• Upgrades — Upgrade information for components, such as memory, the hard drive, and the operating system</li><li>• Customer Care — Contact information, service call and order status, warranty, and repair information</li><li>• Service and support — Service call status and support history, service contract, online discussions with technical support</li><li>• Reference — Computer documentation, details on computer configuration, product specifications, and white papers</li><li>• Downloads — Certified drivers, patches, and software updates</li><li>• Desktop System Software (DSS) — If you reinstall the operating system for your computer, you should also reinstall the DSS utility. DSS provides critical updates for your operating system and support for Dell™ 3.5-inch USB floppy drives, Intel® Pentium® M processors, optical drives, and USB devices. DSS is necessary for correct operation of your Dell computer. This software automatically detects your computer and operating system and installs the updates appropriate for your configuration.</li></ul>	<div><div><b>Dell Support Website — <a href="http://support.dell.com">support.dell.com</a></b></div><div><b>NOTE:</b> Select your region to view the appropriate support site.</div><div>The Dell Support website provides several online tools, including:</div><div><ul style="list-style-type: none"><li>• Troubleshooting — Hints and tips, articles from technicians, and online courses</li><li>• Upgrades — Upgrade information for components, such as memory, the hard drive, and the operating system</li><li>• Services and Warranties — Contact information, order status, warranty, and repair information</li><li>• Downloads — Drivers, patches, and software updates</li><li>• User guides — Computer documentation and product specifications</li></ul></div></div>



What Are You Looking For?	Find It Here
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Service call status and support history</li> <li>• Top technical issues for my computer</li> <li>• Frequently asked questions</li> <li>• File downloads</li> <li>• Details on my computer configuration</li> <li>• Service contract for my computer</li> </ul>	<p><b>Dell Premier Support Website — <a href="http://premiersupport.dell.com">premiersupport.dell.com</a></b></p> <p>The Dell Premier Support website is customized for corporate, government, and education customers. This website may not be available in certain regions.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• How to use Windows XP</li> <li>• Documentation for my computer</li> <li>• Documentation for devices (such as a modem)</li> </ul>	<p><b>Windows Help and Support Center</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Click the <b>Start</b> button and click <b>Help and Support</b>.</li> <li>2 Type a word or phrase that describes your problem and click the arrow icon.</li> <li>3 Click the topic that describes your problem.</li> <li>4 Follow the instructions on the screen.</li> </ol>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• How to reinstall my operating system</li> </ul>	<p><b>Operating System CD</b></p> <p><b>NOTE:</b> The <i>Operating System</i> CD is optional and may not ship with your computer.</p> <p>The operating system is already installed on your computer. To reinstall your operating system, use the <i>Operating System</i> CD. See your online <i>User's Guide</i> for instructions.</p> <div data-bbox="601 852 802 1055" data-label="Image"> </div> <p>After you reinstall your operating system, use the optional <i>Drivers and Utilities</i> CD to reinstall drivers for the devices that came with your computer.</p> <p>Your operating system product key label is located on your computer.</p> <p><b>NOTE:</b> The color of your CD varies based on the operating system you ordered.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Regulatory model information and chassis type</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• DCTR — Mini tower chassis</li> <li>• DCNE — Desktop chassis</li> <li>• DCSM — Small form factor chassis</li> </ul>

# System Views

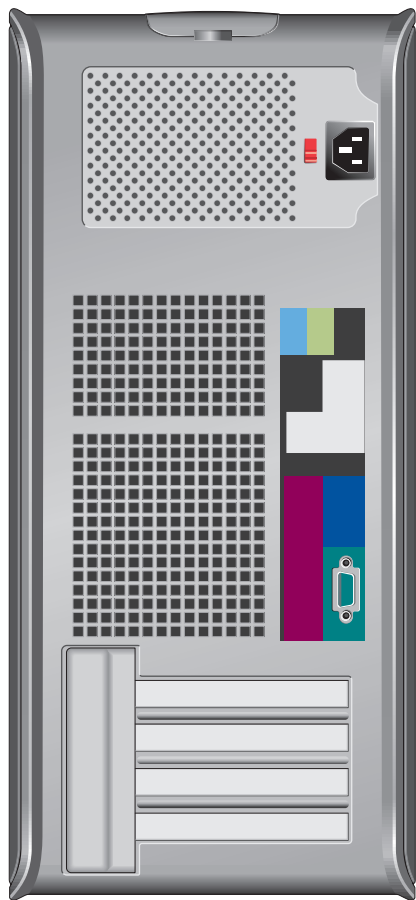
Mini Tower Computer — Front View





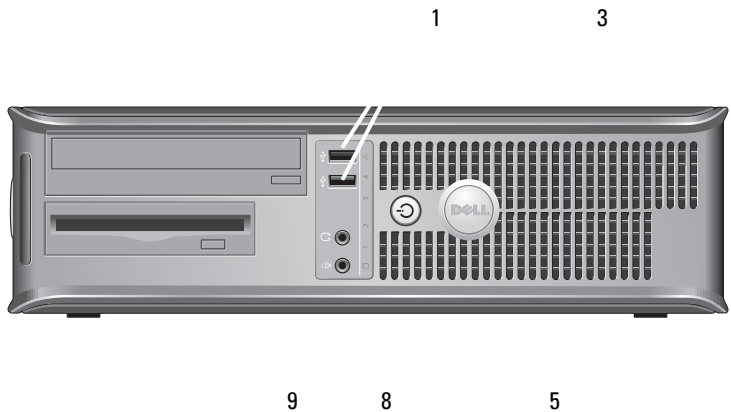
1	CD/DVD drive	Insert a CD or DVD (if applicable) into this drive.
2	floppy drive	Insert a floppy disk into this drive.
3	USB 2.0 connectors (2)	<p>Connect USB devices such as a mouse, keyboard, memory key, printer, joystick, and computer speakers into either of the USB connectors.</p> <p>It is recommended that you use the USB connectors on the back panel for devices that typically remain connected, such as printers and keyboards.</p>
4	LAN indicator light	This light indicates that a LAN (network) connection is established.
5	diagnostic lights	Use these lights to help you troubleshoot a computer problem based on the diagnostic code. For more information, see "Diagnostic Lights" on page 32.
6	power button	<p>Press this button to turn on the computer.</p> <p> <b>NOTICE:</b> To avoid losing data, do not turn off the computer by pressing the power button for 6 seconds or longer. Instead, perform an operating system shutdown.</p> <p> <b>NOTICE:</b> If your operating system has ACPI enabled, when you press the power button the computer will perform an operating system shutdown.</p>
7	power light	<p>The power light illuminates and blinks or remains solid to indicate different operating states:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No light — The computer is turned off.</li> <li>• Steady green — The computer is in a normal operating state.</li> <li>• Blinking green — The computer is in a power-saving mode.</li> <li>• Blinking or solid amber — See "Power Problems" in your online <i>User's Guide</i>.</li> </ul> <p>To exit from a power-saving mode, press the power button or use the keyboard or the mouse if it is configured as a wake device in the Windows Device Manager. For more information about sleep modes and exiting from a power-saving mode, see "Power Management" in your online <i>User's Guide</i>.</p> <p>See "System Lights" on page 31 for a description of power light patterns that can help you troubleshoot problems with your computer.</p>
8	hard-drive activity light	This light flickers when the hard drive is in use.
9	headphone connector	Use the headphone connector to attach headphones and most kinds of speakers.
10	microphone connector	Use the microphone connector to attach a microphone.



Mini Tower Computer — Back View



1	cover release latch	This latch allows you to open the computer cover.
2	padlock ring	Insert a padlock to lock the computer cover.
3	voltage selection switch	<p>Your computer is equipped with a manual voltage-selection switch.</p> <p>To avoid damaging a computer with a manual voltage-selection switch, set the switch to the voltage that most closely matches the AC power available in your location.</p> <p><b>➡ NOTICE:</b> In Japan, the voltage selection switch must be set to 115-V.</p> <p>Also, ensure that your monitor and attached devices are electrically rated to operate with the AC power available in your location.</p>
4	power connector	Insert the power cable into this connector.
5	back-panel connectors	Plug serial, USB, and other devices into the appropriate connector.
6	card slots	You can access connectors for any installed PCI and PCI Express cards.

Desktop Computer — Front View

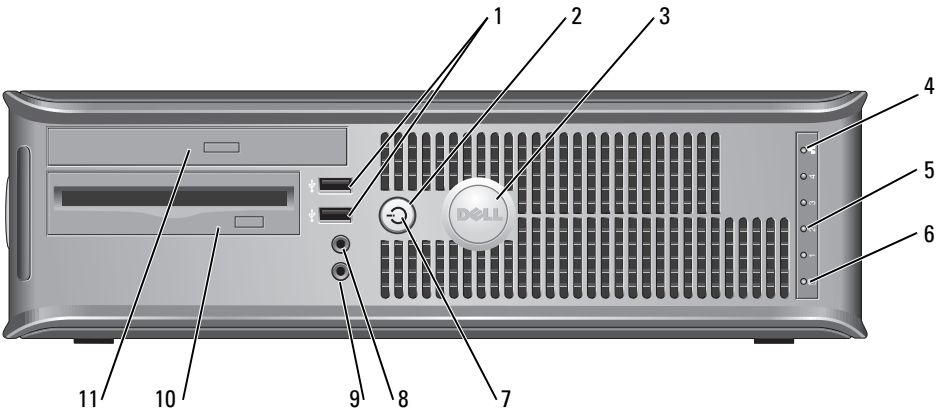


3	power button	<p>Press this button to turn on the computer.</p> <p> <b>NOTICE:</b> To avoid losing data, do not turn off the computer by pressing the power button for 6 seconds or longer. Instead, perform an operating system shutdown.</p> <p> <b>NOTICE:</b> If your operating system has ACPI enabled, when you press the power button the computer will perform an operating system shutdown.</p>
4	Dell badge	The badge can be rotated to match the orientation of your computer. To rotate the badge, place your fingers around the outside of the badge, press firmly, and turn the badge. You can also rotate the badge using the slot provided near the bottom of the badge.
5	power light	<p>This light turns on and blinks or remains solid to indicate different operating states:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No light — The computer is turned off.</li> <li>• Steady green — The computer is in a normal operating state.</li> <li>• Blinking green — The computer is in a power-saving mode.</li> <li>• Blinking or solid amber — See "Power Problems" in your online <i>User's Guide</i>.</li> </ul> <p>To exit from a power-saving mode, press the power button or use the keyboard or the mouse if it is configured as a wake device in the Windows Device Manager. For more information about sleep modes and exiting from a power-saving mode, see "Power Management" in your online <i>User's Guide</i>.</p> <p>See "System Lights" on page 31 for a description of power light patterns that can help you troubleshoot problems with your computer.</p>
6	diagnostic lights	Use these lights to help you troubleshoot a computer problem based on the diagnostic code. For more information, see "Diagnostic Lights" on page 32.
7	hard-drive activity light	This light flickers when the hard drive is in use.
8	headphone connector	Use the headphone connector to attach headphones and most kinds of speakers.
9	microphone connector	Use the microphone connector to attach a microphone.
10	floppy drive	Insert a floppy disk into this drive.
11	CD/DVD drive	Insert a CD or DVD (if applicable) into this drive.

Desktop Computer — Back View



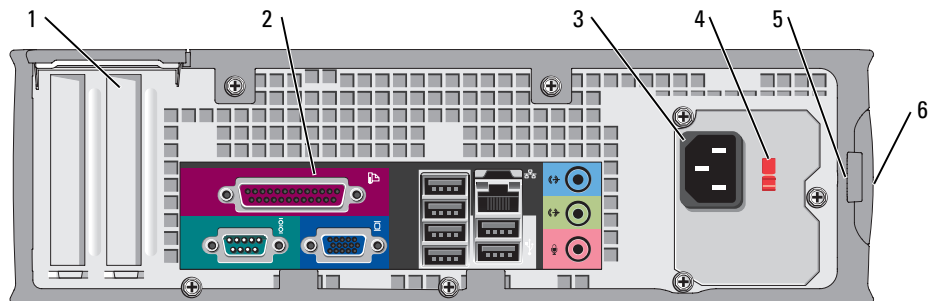
Small Form Factor Computer — Front View



1	USB 2.0 connectors (2)	Connect USB devices such as a mouse, keyboard, memory key, printer, joystick, and computer speakers into either of the USB connectors.  It is recommended that you use the USB connectors on the back panel for devices that typically remain connected, such as printers and keyboards.
2	power button	Press this button to turn on the computer.  <b>➔ NOTICE:</b> To avoid losing data, do not turn off the computer by pressing the power button for 6 seconds or longer. Instead, perform an operating system shutdown.  <b>➔ NOTICE:</b> If your operating system has ACPI enabled, when you press the power button the computer will perform an operating system shutdown.
3	Dell badge	The badge can be rotated to match the orientation of your computer. To rotate the badge, place fingers around the outside of the badge, press firmly, and turn the badge. You can also rotate the badge using the slot provided near the bottom of the badge.
4	LAN indicator light	This light indicates that a LAN (network) connection is established.
5	diagnostic lights	Use these lights to help you troubleshoot a computer problem based on the diagnostic code. For more information, see "Diagnostic Lights" on page 32.
6	hard-drive activity light	This light flickers when the hard drive is in use.

7	power light	<p>Turns on and blinks or remains solid to indicate different operating states:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No light — The computer is turned off.</li> <li>• Steady green — The computer is in a normal operating state.</li> <li>• Blinking green — The computer is in a power-saving mode.</li> <li>• Blinking or solid amber — See "Power Problems" in your online <i>User's Guide</i>.</li> </ul> <p>To exit from a power-saving mode, press the power button or use the keyboard or the mouse if it is configured as a wake device in the Windows Device Manager. For more information about sleep modes and exiting from a power-saving mode, see "Power Management" in your online <i>User's Guide</i>.</p> <p>See "System Lights" on page 31 for a description of power light patterns that can help you troubleshoot problems with your computer.</p>
8	headphone connector	Use the headphone connector to attach headphones and most kinds of speakers.
9	microphone connector	Use the microphone connector to attach a microphone.
10	floppy drive	Insert a floppy disk into this drive.
11	CD/DVD drive	Insert a CD or DVD (if applicable) into this drive.

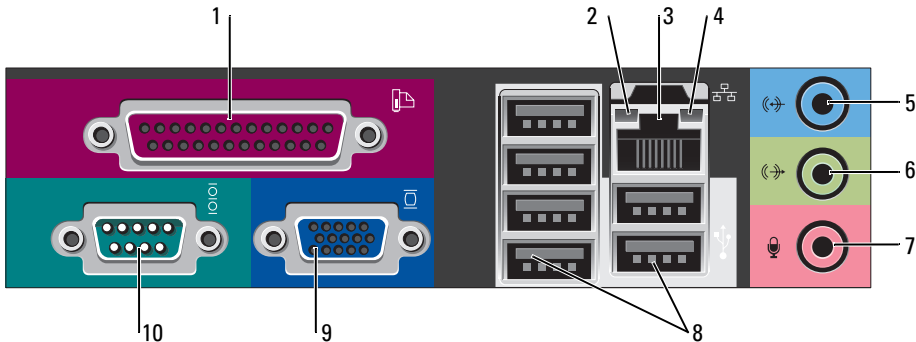
## Small Form Factor Computer — Back View



1	card slots	You can access connectors for any installed PCI and PCI Express cards.
2	back-panel connectors	Plug serial, USB, and other devices into the appropriate connector.
3	power connector	Connect the power cable to this connector.

4	voltage selection switch	<p>Your computer is equipped with a manual voltage-selection switch.</p> <p>To avoid damaging a computer with a manual voltage-selection switch, set the switch to the voltage that most closely matches the AC power available in your location.</p> <p><b>➡ NOTICE:</b> In Japan, the voltage selection switch must be set to 115-V.</p> <p>Also, ensure that your monitor and attached devices are electrically rated to operate with the AC power available in your location.</p>
5	padlock ring	Insert a padlock to lock the computer cover.
6	cover release latch	Use this latch to open the computer cover.

Back-Panel Connectors



1	parallel connector	<p>Connect a parallel device, such as a printer, to the parallel connector. If you have a USB printer, plug it into a USB connector.</p> <p><b>NOTE:</b> The integrated parallel connector is automatically disabled if the computer detects an installed card containing a parallel connector configured to the same address. For more information, see "System Setup Options" in your online <i>User's Guide</i>.</p>
2	link integrity light	<ul style="list-style-type: none"><li>• Green — A good connection exists between a 10-Mbps network and the computer.</li><li>• Orange — A good connection exists between a 100-Mbps network and the computer.</li><li>• Yellow — A good connection exists between a 1-Gbps (or 1000-Mbps) network and the computer.</li><li>• Off — The computer is not detecting a physical connection to the network.</li></ul>



3	network adapter connector	<p>To attach your computer to a network or broadband device, connect one end of a network cable to either a network jack or your network or broadband device. Connect the other end of the network cable to the network adapter connector on the back panel of your computer. A click indicates that the network cable has been securely attached.</p> <p><b>NOTE:</b> Do not plug a telephone cable into the network connector.</p> <p>On computers with a network adapter card, use the connector on the card.</p> <p>It is recommended that you use Category 5 wiring and connectors for your network. If you must use Category 3 wiring, force the network speed to 10 Mbps to ensure reliable operation.</p>
4	network activity light	<p>This light flashes yellow when the computer is transmitting or receiving network data. A high volume of network traffic may make this light appear to be in a steady "on" state.</p>
5	line-in connector	<p>Use the blue line-in connector to attach a record/playback device such as a cassette player, CD player, or VCR.</p> <p>On computers with a sound card, use the connector on the card.</p>
6	line-out connector	<p>Use the green line-out connector to attach headphones and most speakers with integrated amplifiers.</p> <p>On computers with a sound card, use the connector on the card.</p>
7	microphone connector	<p>Use the pink microphone connector to attach a personal computer microphone for voice or musical input into a sound or telephony program.</p> <p>On computers with a sound card, the microphone connector is on the card.</p>
8	USB 2.0 connectors (6)	<p>Connect USB devices such as a mouse, keyboard, memory key, printer, joystick, and computer speakers into any of the USB connectors.</p>
9	video connector	<p>Plug the cable from your VGA-compatible monitor into the blue connector.</p> <p><b>NOTE:</b> If you purchased an optional graphics card, this connector will be covered by a cap. Connect your monitor to the connector on the graphics card. Do not remove the cap.</p> <p><b>NOTE:</b> If you are using a graphics card that supports dual monitors, use the y-cable that came with your computer.</p>
10	serial connector	<p>Connect a serial device, such as a handheld device, to the serial port. The default designations are COM1 for serial connector 1 and COM2 for serial connector 2.</p> <p>For more information, see "System Setup Options" in your online <i>User's Guide</i>.</p>

## Removing the Computer Cover



**CAUTION:** Before you begin any of the procedures in this section, follow the safety instructions in the *Product Information Guide*.



**CAUTION:** To guard against electrical shock, always unplug your computer from the electrical outlet before removing the cover.

### Before You Begin



**NOTICE:** To avoid losing data, save and close any open files and exit any open programs before you turn off your computer.

- 1 Shut down the operating system:
  - a Save and close any open files, exit any open programs, click the Start button, and then click Turn Off Computer.
  - b In the Turn off computer window, click Turn off.

The computer turns off after the operating system shutdown process is complete.

- 2 Ensure that the computer and any attached devices are turned off. If your computer and attached devices did not automatically turn off when you shut down your operating system, turn them off now.

### Before Working Inside Your Computer

Use the following safety guidelines to help protect your computer from potential damage and to help ensure your own personal safety.



**CAUTION:** Before you begin any of the procedures in this section, follow the safety instructions in the *Product Information Guide*.




**NOTICE:** Only a certified service technician should perform repairs on your computer. Damage due to servicing that is not authorized by Dell is not covered by your warranty.



**NOTICE:** When you disconnect a cable, pull on its connector or on its strain-relief loop, not on the cable itself. Some cables have a connector with locking tabs; if you are disconnecting this type of cable, press in on the locking tabs before you disconnect the cable. As you pull connectors apart, keep them evenly aligned to avoid bending any connector pins. Also, before you connect a cable, ensure that both connectors are correctly oriented and aligned.

To avoid damaging the computer, perform the following steps before you begin working inside the computer.

- 1 Turn off your computer if it is not already turned off.
- 
**NOTICE:** To disconnect a network cable, first unplug the cable from your computer and then unplug it from the network wall jack.
- 2 Disconnect any telephone or telecommunication lines from the computer.

3 Disconnect your computer and all attached devices from their electrical outlets, and then press the power button to ground the system board.

4 Remove the computer stand, if it is attached.



**CAUTION:** To guard against electrical shock, always unplug your computer from the electrical outlet before removing the cover.



**NOTICE:** Before touching anything inside your computer, ground yourself by touching an unpainted metal surface, such as the metal at the back of the computer. While you work, periodically touch an unpainted metal surface to dissipate any static electricity that could harm internal components.

## Mini Tower Computer

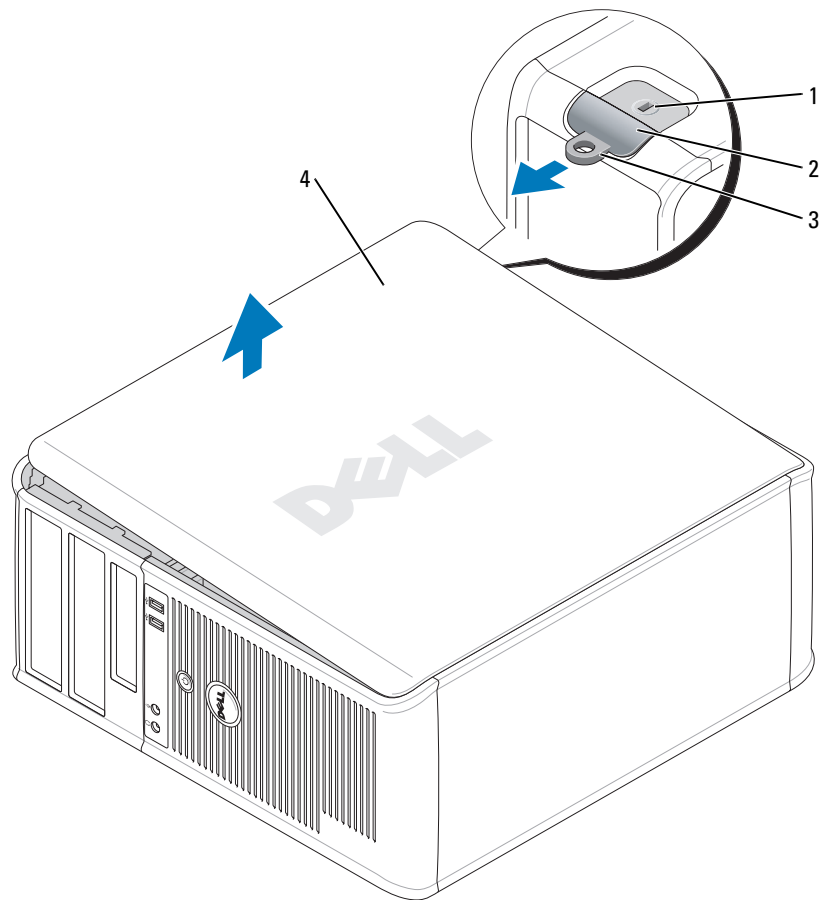


**NOTICE:** Before touching anything inside your computer, ground yourself by touching an unpainted metal surface. While you work, periodically touch an unpainted metal surface to dissipate any static electricity that could harm internal components.

1 Follow the procedures in "Before You Begin" on page 18.

2 If you have installed a padlock through the padlock ring on the back panel, remove the padlock.

3 Lay the computer on its side as shown in the following illustration.



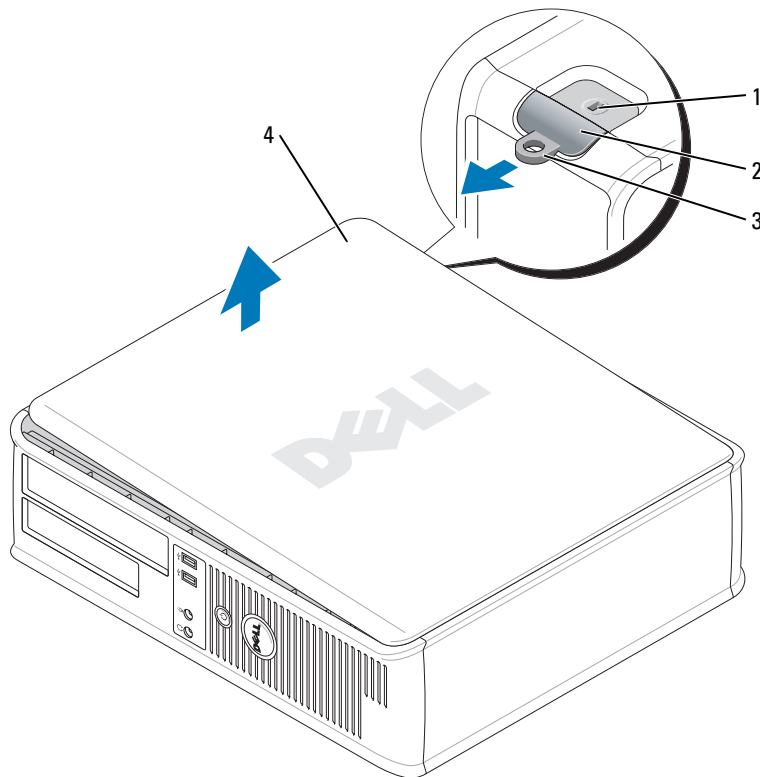
1	security cable slot
2	cover release latch
3	padlock ring
4	computer cover

- 4 Slide the cover release latch back as you lift the cover.
- 5 Grip the sides of the computer cover and pivot the cover up using the hinge tabs as leverage points.
- 6 Remove the cover from the hinge tabs and set it aside on a clean, nonabrasive surface.

## Desktop Computer

**➡ NOTICE:** Before touching anything inside your computer, ground yourself by touching an unpainted metal surface. While you work, periodically touch an unpainted metal surface to dissipate any static electricity that could harm internal components.

- 1 Follow the procedures in "Before You Begin" on page 18.
- 2 If you have installed a padlock through the padlock ring on the back panel, remove the padlock.
- 3 Slide the cover release latch back as you lift the cover.
- 4 Grip the sides of the computer cover and pivot the cover up using the hinge tabs as leverage points.
- 5 Remove the cover from the hinge tabs and set it aside on a clean, nonabrasive surface.

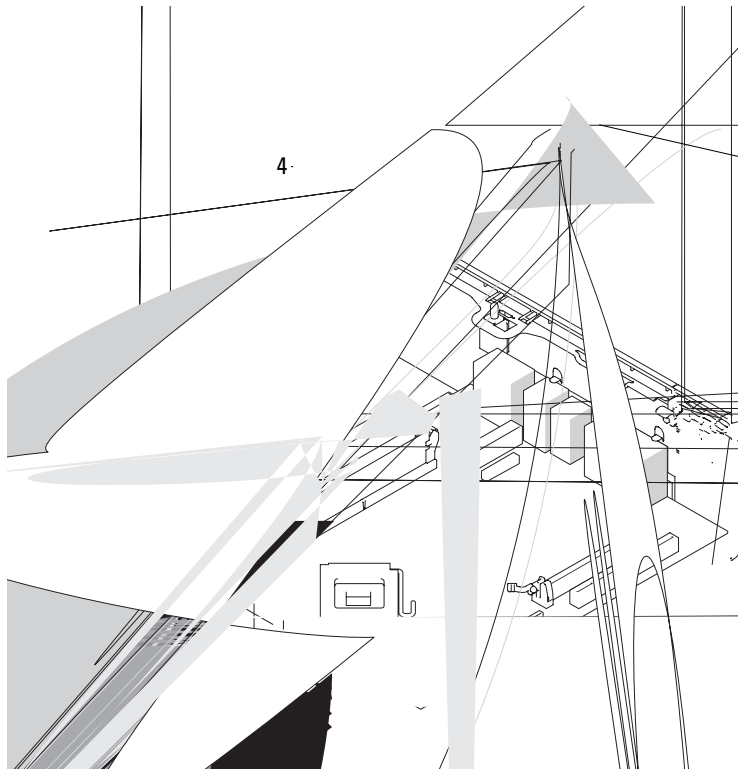


- |   |                     |
|---|---------------------|
| 1 | security cable slot |
| 2 | cover release latch |
| 3 | padlock ring        |
| 4 | computer cover      |

## Small Form Factor Computer

**➡ NOTICE:** Before touching anything inside your computer, ground yourself by touching an unpainted metal surface. While you work, periodically touch an unpainted metal surface to dissipate any static electricity that could harm internal components.

- 1 Follow the procedures in "Before You Begin" on page 18.
- 2 If you have installed a padlock through the padlock ring on the back panel, remove the padlock.
- 3 Slide the cover release latch back as you lift the cover.
- 4 Grip the sides of the computer cover and pivot the cover up using the hinge tabs as leverage points.
- 5 Remove the cover from the hinge tabs and set it aside on a clean, nonabrasive surface.



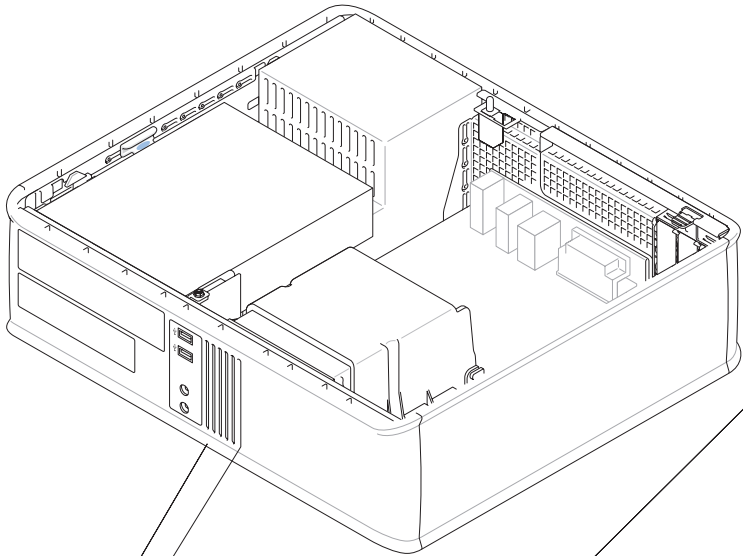
- |   |                     |
|---|---------------------|
| 1 | security cable slot |
| 2 | cover release latch |
| 3 | padlock ring        |
| 4 | computer cover      |

# Inside Your Computer

## Mini Tower Computer

1	CD/DVD drive	5	system board
2	floppy drive	6	heat sink assembly
3	power supply	7	hard drive
4	chassis intrusion switch		

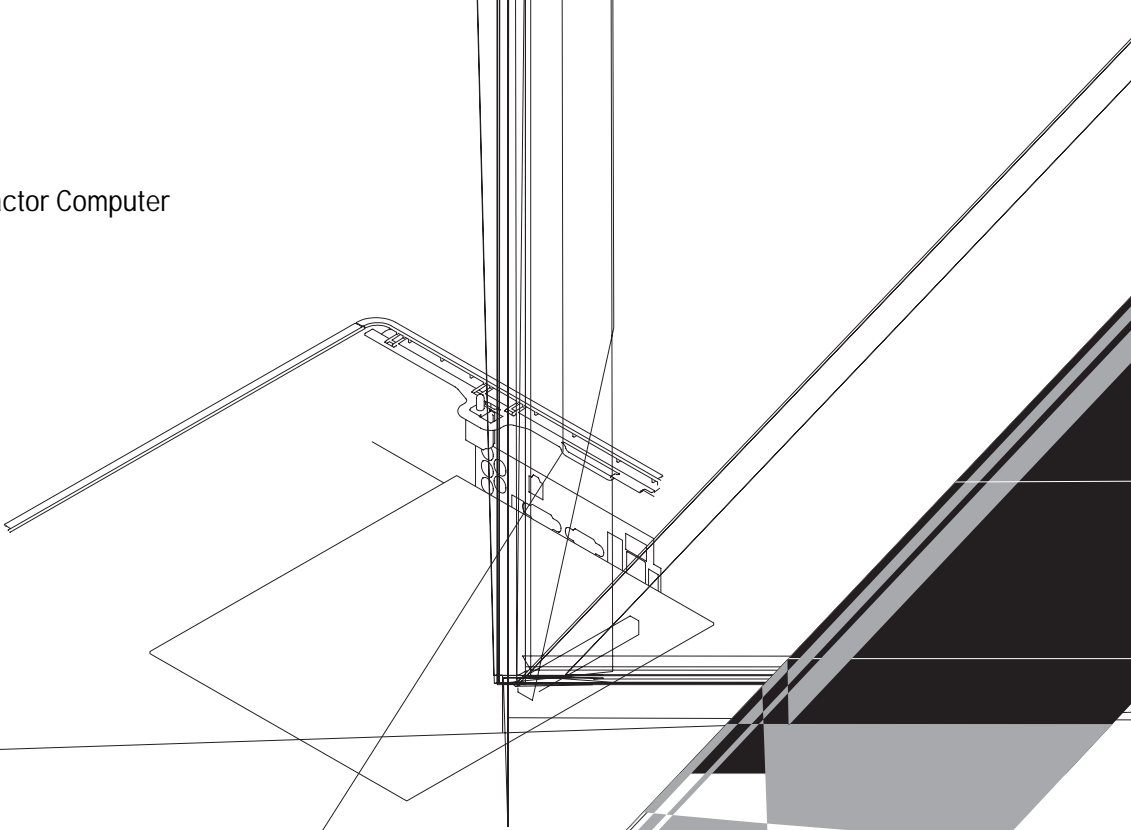
Desktop Computer



1	drives/bay (CD/DVD, floppy, or hard drive)	5	two low-profile PCI card slots Optionally, you can install a PCI riser card that converts one low-profile PCI slot to two full-height slots. A total of three card slots are available: one low-profile and two full-height card slots.
2	power supply	6	heat sink assembly
3	chassis intrusion switch	7	front I/O panel
4	system board		



# Small Form Factor Computer



1	CD/DVD drive	4	system board
2	power supply and fan	5	heat sink assembly
3	hard drive		

## Setting Up Your Computer

**CAUTION:** Before performing any of the procedures in this section, follow the safety instructions in *Product Information Guide*.

**NOTICE:** If your computer has an expansion card installed (such as a modem card), connect the appropriate cable to the card, *not* to the connector on the back panel.

**NOTICE:** To help allow the computer to operate at a normal temperature, ensure that you do not place the computer too close to other equipment or heat sources that might prevent air circulation around the chassis.


You must complete all the steps to properly set up your computer. See the appropriate figures that follow the instructions.

- 1 Connect the keyboard and mouse.

 **NOTICE:** Do not attempt to operate a PS/2 mouse and a USB mouse simultaneously.


- 2 Connect the modem or network cable.

Insert the network cable, not the telephone line, into the network connector. If you have an optional modem, connect the telephone line to the modem.

 **NOTICE:** Do not connect a modem cable to the network adapter connector. Voltage from telephone communications can cause damage to the network adapter.

- 3 Connect the monitor.

Align and gently insert the monitor cable to avoid bending connector pins. Tighten the thumbscrews on the cable connectors.


 **NOTE:** Some monitors have the video connector underneath the back of the screen. See the documentation that came with your monitor for its connector locations.


- 4 Connect the speakers.


- 5 Connect power cables to the computer, monitor, and devices and connect the other ends of the power cables to electrical outlets.


- 6 Verify that the voltage selection switch is set correctly for your location.

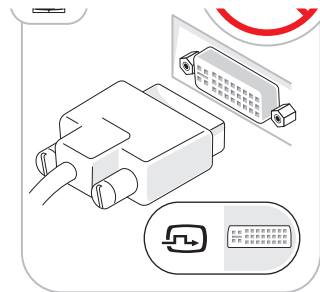
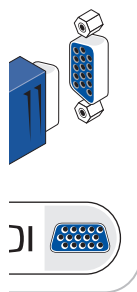
Your computer has a manual voltage-selection switch. Computers with a voltage selection switch on the back panel must be manually set to operate at the correct operating voltage.

 **NOTICE:** To avoid damaging a computer with a manual voltage-selection switch, set the switch to the voltage that most closely matches the AC power available in your location.

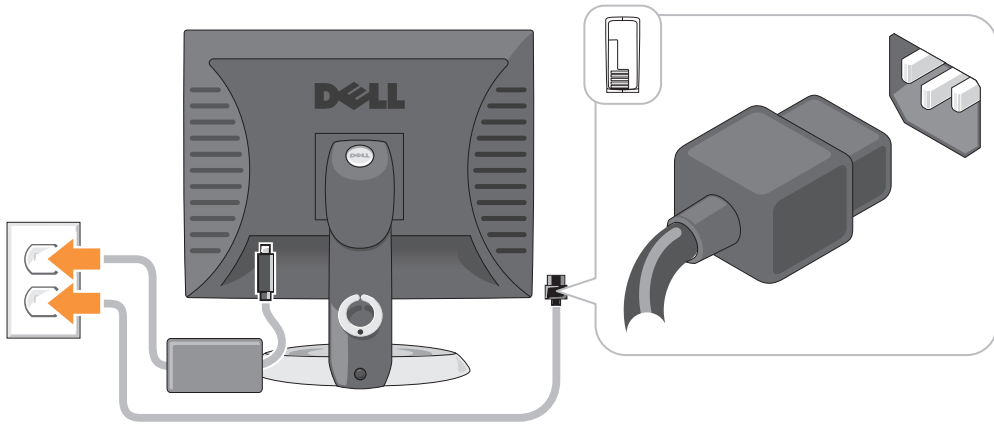
 **NOTICE:** In Japan, the voltage selection switch must be set to 115-V.

 **NOTE:** Before you install any devices or software that did not ship with your computer, read the documentation that came with the device or software, or contact the vendor to verify that the device or software is compatible with your computer and operating system.

 **NOTE:** Your computer may vary slightly from the following illustrations.



## Power Connections



## Solving Problems

Dell provides a number of tools to help you if your computer does not perform as expected. For the latest troubleshooting information available for your computer, see the Dell Support website at [support.dell.com](http://support.dell.com).

If computer problems occur that require help from Dell, write a detailed description of the error, beep codes, or diagnostics light patterns; record your Express Service Code and Service Tag below; and then contact Dell from the same location as your computer. For information on contacting Dell, see your online *User's Guide*.

See "Finding Information" on page 5 for an example of the Express Service Code and Service Tag.

Express Service Code: \_\_\_\_\_

Service Tag: \_\_\_\_\_

### Dell Diagnostics

**⚠ CAUTION:** Before you begin any of the procedures in this section, follow the safety instructions in the *Product Information Guide*.

### When to Use the Dell Diagnostics

If you experience a problem with your computer, perform the checks in "Solving Problems" of your online *User's Guide* and run the Dell Diagnostics before you contact Dell for technical assistance. For information on contacting Dell, see your online *User's Guide*.

**➡ NOTICE:** The Dell Diagnostics works only on Dell™ computers.

Enter system setup (see "System Setup" in your online *User's Guide* for instructions), review your computer's configuration information, and ensure that the device you want to test displays in system setup and is active.

Start the Dell Diagnostics from either your hard drive or from the optional *Drivers and Utilities* CD (also known as the ResourceCD).

### Starting the Dell Diagnostics From Your Hard Drive

- 1 Turn on (or restart) your computer.
- 2 When the DELL™ logo appears, press <F12> immediately.



**NOTE:** If you see a message stating that no diagnostics utility partition has been found, run the Dell Diagnostics from your *Drivers and Utilities* CD (optional) (see "Starting the Dell Diagnostics From the Drivers and Utilities CD" on page 29).

If you wait too long and the operating system logo appears, continue to wait until you see the Microsoft® Windows® desktop. Then shut down your computer and try again.

- 3 When the boot device list appears, highlight Boot to Utility Partition and press <Enter>.
- 4 When the Dell Diagnostics Main Menu appears, select the test you want to run.

### Starting the Dell Diagnostics From the Drivers and Utilities CD

- 1 Insert the *Drivers and Utilities* CD.
- 2 Shut down and restart the computer.  
When the DELL logo appears, press <F12> immediately.

If you wait too long and the Windows logo appears, continue to wait until you see the Windows desktop. Then shut down your computer and try again.



**NOTE:** The next steps change the boot sequence for one time only. On the next start-up, the computer boots according to the devices specified in system setup.

- 3 When the boot device list appears, highlight the listing for the CD/DVD drive and press <Enter>.
- 4 Select the listing for the CD/DVD drive option from the CD boot menu.
- 5 Select the option to boot from the CD/DVD drive from the menu that appears.
- 6 Type 1 to start the *Drivers and Utilities* CD menu.
- 7 Type 2 to start the Dell Diagnostics.
- 8 Select Run the 32 Bit Dell Diagnostics from the numbered list. If multiple versions are listed, select the version appropriate for your computer.
- 9 When the Dell Diagnostics Main Menu appears, select the test you want to run.


Dell Diagnostics Main Menu

- 1 After the Dell Diagnostics loads and the Main Menu screen appears, click the button for the option you want.

Option	Function
Express Test	Performs a quick test of devices. This test typically takes 10 to 20 minutes and requires no interaction on your part. Run <b>Express Test</b> first to increase the possibility of tracing the problem quickly.
Extended Test	Performs a thorough check of devices. This test typically takes an hour or more and requires you to answer questions periodically.
Custom Test	Tests a specific device. You can customize the tests you want to run.
Symptom Tree	Lists the most common symptoms encountered and allows you to select a test based on the symptom of the problem you are having.

- 2 If a problem is encountered during a test, a message appears with an error code and a description of the problem. Write down the error code and problem description and follow the instructions on the screen.

If you cannot resolve the error condition, contact Dell. For information on contacting Dell, see your online *User's Guide*.

 **NOTE:** The Service Tag for your computer is located at the top of each test screen. If you contact Dell, technical support will ask for your Service Tag.

- 3 If you run a test from the Custom Test or Symptom Tree option, click the applicable tab described in the following table for more information.

Tab	Function
Results	Displays the results of the test and any error conditions encountered.
Errors	Displays error conditions encountered, error codes, and the problem description.
Help	Describes the test and may indicate requirements for running the test.
Configuration	Displays your hardware configuration for the selected device.  The Dell Diagnostics obtains configuration information for all devices from system setup, memory, and various internal tests, and it displays the information in the device list in the left pane of the screen. The device list may not display the names of all the components installed on your computer or all devices attached to your computer.
Parameters	You can customize the test by changing the test settings.


- 4 When the tests are completed, if you are running the Dell Diagnostics from the *Drivers and Utilities* CD (optional), remove the CD.
- 5 Close the test screen to return to the Main Menu screen. To exit the Dell Diagnostics and restart the computer, close the Main Menu screen.

## System Lights


Your power light may indicate a computer problem.













Power Light	Problem Description	Suggested Resolution
Solid green	Power is on, and the computer is operating normally.	No corrective action is required.
Blinking green	The computer is in a power-saving mode.	Press the power button, move the mouse, or press a key on the keyboard to wake the computer.
Blinks green several times and then turns off	A configuration error exists.	Check "Diagnostic Lights" on page 32 to see if the specific problem is identified.
Solid yellow	The Dell Diagnostics is running a test, or a device on the system board may be faulty or incorrectly installed.	<p>If the Dell Diagnostics is running, allow the testing to complete.</p> <p>Check "Diagnostic Lights" on page 32 to see if the specific problem is identified.</p> <p>If the computer does not boot, contact Dell for technical assistance. For information on contacting Dell, see your online <i>User's Guide</i>.</p>
Blinking yellow	A power supply or system board failure has occurred.	Check "Diagnostic Lights" on page 32 to see if the specific problem is identified. See "Power Problems" in your online <i>User's Guide</i> .
Solid green and a beep code during POST	A problem was detected while the BIOS was executing.	See "Beep Codes" on page 35 for instructions on diagnosing the beep code. Also, check "Diagnostic Lights" on page 32 to see if the specific problem is identified.
Solid green power light, no beep code and no video during POST	The monitor or the graphics card may be faulty or incorrectly installed.	Check "Diagnostic Lights" on page 32 to see if the specific problem is identified.
Solid green power light and no beep code, but the computer locks up during POST	An integrated system board device may be faulty.	Check "Diagnostic Lights" on page 32 to see if the specific problem is identified. If the problem is not identified, contact Dell for technical assistance. For information on contacting Dell, see your online <i>User's Guide</i> .

# Diagnostic Lights





 **CAUTION:** Before you begin any of the procedures in this section, follow the safety instructions in the *Product Information Guide*.





To help you troubleshoot a problem, your computer has four lights labeled "1," "2," "3," and "4" on the front or back panel. The lights can be "off" or green. When the computer starts normally, the patterns or codes on the lights change as the boot process completes. When the computer starts normally, the patterns or codes on the lights change as the boot process completes. If the POST portion of system boot completes successfully, all four lights display solid green for a short time, and then turn off. If the computer malfunctions during the POST process, the pattern displayed on the LEDs may help identify where in the process the computer halted. If the computer malfunctions after a successful POST, the diagnostic lights do not indicate the cause of the problem.

 **NOTE:** The orientation of the diagnostic lights may vary depending on the system type. The diagnostic lights can appear either vertical or horizontal.

Light Pattern	Problem Description	Suggested Resolution
   	The computer is in a normal "off" condition, or a possible pre-BIOS failure has occurred.  The diagnostic lights are not lit after the computer successfully boots to the operating system.	Plug the computer into a working electrical outlet and press the power button.
   	A possible BIOS failure has occurred; the computer is in the recovery mode.	Run the BIOS Recovery utility, wait for recovery completion, and then restart the computer.
   	A possible processor failure has occurred.	Reinstall the processor and restart the computer. For information on reinstalling the processor, see your online <i>User's Guide</i> .



Light Pattern	Problem Description	Suggested Resolution
	Memory modules are detected, but a memory failure has occurred.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• If you have one memory module installed, reinstall it and restart the computer. For information on reinstalling memory modules, see your online <i>User's Guide</i>.</li> <li>• If you have two or more memory modules installed, remove the modules, reinstall one module, and then restart the computer. If the computer starts normally, reinstall an additional module. Continue until you have identified a faulty module or reinstalled all modules without error.</li> <li>• If available, install properly working memory of the same type into your computer.</li> <li>• If the problem persists, contact Dell. For information on contacting Dell, see your online <i>User's Guide</i>.</li> </ul>
	A possible graphics card failure has occurred.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• If the computer has a graphics card, remove the card, reinstall it, and then restart the computer.</li> <li>• If the problem still exists, install a graphics card that you know works and restart the computer.</li> <li>• If the problem persists or the computer has integrated graphics, contact Dell. For information on contacting Dell, see your online <i>User's Guide</i>.</li> </ul>
	A possible floppy or hard drive failure has occurred.	Reseat all power and data cables and restart the computer.
	A possible USB failure has occurred.	Reinstall all USB devices, check cable connections, and then restart the computer.

Light Pattern	Problem Description	Suggested Resolution
	No memory modules are detected.	<ul style="list-style-type: none"><li>• If you have one memory module installed, reinstall it and restart the computer. For information on reinstalling memory modules, see your online <i>User's Guide</i>.</li><li>• If you have two or more memory modules installed, remove the modules, reinstall one module, and then restart the computer. If the computer starts normally, reinstall an additional module. Continue until you have identified a faulty module or reinstalled all modules without error.</li><li>• If available, install properly working memory of the same type into your computer.</li><li>• If the problem persists, contact Dell. For information on contacting Dell, see your online <i>User's Guide</i>.</li></ul>
	Memory modules are detected, but a memory configuration or compatibility error exists.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ensure that no special memory module/memory connector placement requirements exist.</li><li>• Verify that the memory modules that you are installing are compatible with your computer.</li><li>• If the problem persists, contact Dell. For information on contacting Dell, see your online <i>User's Guide</i>.</li></ul>
	A failure has occurred.  This pattern also displays when you enter system setup and may not indicate a problem.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ensure that the cables are properly connected to the system board from the hard drive, CD drive, and DVD drive.</li><li>• Check the computer message that appears on your monitor screen.</li><li>• If the problem persists, contact Dell. For information on contacting Dell, see your online <i>User's Guide</i>.</li></ul>
	After POST is complete, all four diagnostic lights turn green briefly before turning off to indicate normal operating condition.	None.

## Beep Codes

Your computer might emit a series of beeps during start-up if the monitor cannot display errors or problems. This series of beeps, called a beep code, identifies a problem. One possible beep code (code 1-3-1) consists of one beep, a burst of three beeps, and then one beep. This beep code tells you that the computer encountered a memory problem.

If your computer beeps during start-up:

- 1 Write down the beep code.
- 2 See "Dell Diagnostics" on page 28 to identify a more serious cause.
- 3 Contact Dell for technical assistance. For information on contacting Dell, see your online *User's Guide*.

Code	Cause	Code	Cause
1-1-2	Microprocessor register failure	3-1-4	Slave interrupt mask register failure
1-1-3	NVRAM read/write failure	3-2-2	Interrupt vector loading failure
1-1-4	ROM BIOS checksum failure	3-2-4	Keyboard Controller test failure
1-2-1	Programmable interval timer failure	3-3-1	NVRAM power loss
1-2-2	DMA initialization failure	3-3-2	Invalid NVRAM configuration
1-2-3	DMA page register read/write failure	3-3-4	Video Memory test failure
1-3	Video Memory test failure	3-4-1	Screen initialization failure
1-3-1 through 2-4-4	Memory not being properly identified or used	3-4-2	Screen retrace failure
3-1-1	Slave DMA register failure	3-4-3	Search for video ROM failure
3-1-2	Master DMA register failure	4-2-1	No timer tick
3-1-3	Master interrupt mask register failure	4-2-2	Shutdown failure
4-2-3	Gate A20 failure	4-4-1	Serial or parallel port test failure
4-2-4	Unexpected interrupt in protected mode	4-4-2	Failure to decompress code to shadowed memory
4-3-1	Memory failure above address 0FFFFh	4-4-3	Math-coprocessor test failure
4-3-3	Timer-chip counter 2 failure	4-4-4	Cache test failure
4-3-4	Time-of-day clock stopped		

## Running the Dell™ IDE Hard Drive Diagnostics

The Dell IDE Hard Drive Diagnostics is a utility that tests the hard drive to troubleshoot or confirm a hard drive failure.

- 1 Turn on your computer (if your computer is already on, restart it).
- 2 When F2= Setup appears in the upper-right corner of the screen, press <Ctrl><Alt><d>.
- 3 Follow the instructions on the screen.

If a failure is reported, see "Hard Drive Problems" in the "Solving Problems" section of the online *User's Guide*.

## Resolving Software and Hardware Incompatibilities

If a device is either not detected during the operating system setup or is detected but incorrectly configured, you can use the Hardware Troubleshooter to resolve the incompatibility.

- 1 Click the Start button and click Help and Support.
- 2 Type `hardware troubleshooter` in the Search field and click the arrow to start the search.
- 3 Click Hardware Troubleshooter in the Search Results list.
- 4 In the Hardware Troubleshooter list, click I need to resolve a hardware conflict on my computer, and click Next.

## Using Microsoft® Windows® XP System Restore

The Microsoft Windows XP operating system provides System Restore to allow you to return your computer to an earlier operating state (without affecting data files) if changes to the hardware, software, or other system settings have left the computer in an undesirable operating state. See the Windows Help and Support Center for information on using System Restore. To access the Windows Help and Support Center, see "Windows Help and Support Center" on page 7.



**NOTICE:** Make regular backups of your data files. System Restore does not monitor your data files or recover them.

### Creating a Restore Point

- 1 Click the Start button and click Help and Support.
- 2 Click System Restore.
- 3 Follow the instructions on the screen.

## Restoring the Computer to an Earlier Operating State



**NOTICE:** Before you restore the computer to an earlier operating state, save and close any open files and exit any open programs. Do not alter, open, or delete any files or programs until the system restoration is complete.

- 1 Click the Start button, point to All Programs→ Accessories→ System Tools, and then click System Restore.
- 2 Ensure that Restore my computer to an earlier time is selected, and click Next.
- 3 Click a calendar date to which you want to restore your computer.  
The Select a Restore Point screen provides a calendar that allows you to see and select restore points. All calendar dates with available restore points appear in boldface type.
- 4 Select a restore point and click Next.  
If a calendar date has only one restore point, then that restore point is automatically selected. If two or more restore points are available, click the restore point that you prefer.
- 5 Click Next.  
The Restoration Complete screen appears after System Restore finishes collecting data and then the computer restarts.
- 6 After the computer restarts, click OK.

To change the restore point, you can either repeat the steps using a different restore point, or you can undo the restoration.

## Undoing the Last System Restore



**NOTICE:** Before you undo the last system restore, save and close all open files and exit any open programs. Do not alter, open, or delete any files or programs until the system restoration is complete.

- 1 Click the Start button, point to All Programs→ Accessories→ System Tools, and then click System Restore.
- 2 Click Undo my last restoration and click Next.
- 3 Click Next.  
The System Restore screen appears and the computer restarts.
- 4 After the computer restarts, click OK.

## Enabling System Restore

If you reinstall Windows XP with less than 200 MB of free hard-disk space available, System Restore is automatically disabled. To verify that System Restore is enabled:

- 1 Click the Start button and click Control Panel.
- 2 Click Performance and Maintenance.

- 3 Click System.
- 4 Click the System Restore tab.
- 5 Ensure that Turn off System Restore is unchecked.

## Reinstalling Microsoft® Windows® XP

### Before You Begin



**NOTE:** The procedures in this document were written for the Windows default view in Windows XP Home Edition, so the steps will differ if you set your Dell™ computer to the Windows Classic view or are using Windows XP Professional.

If you are considering reinstalling the Windows XP operating system to correct a problem with a newly installed driver, first try using Windows XP Device Driver Rollback.

- 1 Click the Start button and click Control Panel.
- 2 Under Pick a Category, click Performance and Maintenance.
- 3 Click System.
- 4 In the System Properties window, click the Hardware tab.
- 5 Click Device Manager.
- 6 Right-click the device for which the new driver was installed and click Properties.
- 7 Click the Drivers tab.
- 8 Click Roll Back Driver.

If Device Driver Rollback does not resolve the problem, then use System Restore (see "Using Microsoft® Windows® XP System Restore" on page 36) to return your operating system to the operating state it was in before you installed the new device driver.



**NOTE:** The *Drivers and Utilities* CD contains drivers that were installed during assembly of the computer. Use the *Drivers and Utilities* CD to load any required drivers, including the drivers required if your computer has a RAID controller.

### Reinstalling Windows XP



**NOTICE:** You must use Windows XP Service Pack 1 or later when you reinstall Windows XP.





**NOTICE:** Before performing the installation, back up all data files on your primary hard drive. For conventional hard drive configurations, the primary hard drive is the first drive detected by the computer.

To reinstall Windows XP, you need the following items:

- Dell™ Operating System CD
- Dell Drivers and Utilities CD

To reinstall Windows XP, perform all the steps in the following sections in the order in which they are listed.

The reinstallation process can take 1 to 2 hours to complete. After you reinstall the operating system, you must also reinstall the device drivers, virus protection program, and other software.

-  **NOTICE:** The *Operating System* CD provides options for reinstalling Windows XP. The options can overwrite files and possibly affect programs installed on your hard drive. Therefore, do not reinstall Windows XP unless a Dell technical support representative instructs you to do so.
-  **NOTICE:** To prevent conflicts with Windows XP, disable any virus protection software installed on your computer before you reinstall Windows XP. See the documentation that came with the software for instructions.


### Booting From the Operating System CD


- 1 Save and close any open files and exit any open programs.
- 2 Insert the *Operating System* CD. Click Exit if Install Windows XP message appears.
- 3 Restart the computer.
- 4 Press <F12> immediately after the DELL™ logo appears.  
If the operating system logo appears, wait until you see the Windows desktop, and then shut down the computer and try again.
- 5 Press the arrow keys to select CD-ROM, and press <Enter>.
- 6 When the Press any key to boot from CD message appears, press any key.

### Windows XP Setup

- 1 When the Windows XP Setup screen appears, press <Enter> to select To set up Windows now.
- 2 Read the information on the Microsoft Windows Licensing Agreement screen, and press <F8> to accept the license agreement.
- 3 If your computer already has Windows XP installed and you want to recover your current Windows XP data, type *r* to select the repair option, and remove the CD.
- 4 If you want to install a new copy of Windows XP, press <Esc> to select that option.
- 5 Press <Enter> to select the highlighted partition (recommended), and follow the instructions on the screen.

The Windows XP Setup screen appears, and the operating system begins to copy files and install the devices. The computer automatically restarts multiple times.


-  **NOTICE:** Do not press any key when the following message appears: Press any key to boot from the CD.

-  **NOTE:** The time required to complete the setup depends on the size of the hard drive and the speed of your computer.

- 6 When the Regional and Language Options screen appears, select the settings for your location and click Next.

- 7 Enter your name and organization (optional) in the Personalize Your Software screen, and click Next.
- 8 At the Computer Name and Administrator Password window, enter a name for your computer (or accept the one provided) and a password, and click Next.
- 9 If the Modem Dialing Information screen appears, enter the requested information and click Next.
- 10 Enter the date, time, and time zone in the Date and Time Settings window, and click Next.
- 11 If the Networking Settings screen appears, click Typical and click Next.
- 12 If you are reinstalling Windows XP Professional and you are prompted to provide further information regarding your network configuration, enter your selections. If you are unsure of your settings, accept the default selections.

Windows XP installs the operating system components and configures the computer. The computer automatically restarts.

 **NOTICE:** Do not press any key when the following message appears: Press any key to boot from the CD.

- 13 When the Welcome to Microsoft screen appears, click Next.
- 14 When the How will this computer connect to the Internet? message appears, click Skip.
- 15 When the Ready to register with Microsoft? screen appears, select No, not at this time and click Next.
- 16 When the Who will use this computer? screen appears, you can enter up to five users.
- 17 Click Next.
- 18 Click Finish to complete the setup, and remove the CD.
- 19 Reinstall the appropriate drivers with the *Drivers and Utilities* CD.
- 20 Reinstall your virus protection software.
- 21 Reinstall your programs.

 **NOTE:** To reinstall and activate your Microsoft Office or Microsoft Works Suite programs, you need the Product Key number located on the back of the Microsoft Office or Microsoft Works Suite CD sleeve.



## Using the Drivers and Utilities CD

To use the *Drivers and Utilities* CD (also known as the ResourceCD) while you are running the Windows operating system:



**NOTE:** To access device drivers and user documentation, you must use the *Drivers and Utilities* CD while you are running Windows.

- 1 Turn on the computer and allow it to boot to the Windows desktop.
- 2 Insert the *Drivers and Utilities* CD into the CD drive.

If you are using the *Drivers and Utilities* CD for the first time on this computer, the ResourceCD Installation window opens to inform you that the *Drivers and Utilities* CD is about to begin installation.

- 3 Click OK to continue.  
To complete the installation, respond to the prompts offered by the installation program.
- 4 Click Next at the Welcome Dell System Owner screen.
- 5 Select the appropriate System Model, Operating System, Device Type, and Topic.

### Drivers for Your Computer

To display a list of device drivers for your computer:

- 1 Click My Drivers in the Topic drop-down menu.  
The *Drivers and Utilities* CD (optional) scans your computer's hardware and operating system, and then a list of device drivers for your system configuration is displayed on the screen.
- 2 Click the appropriate driver and follow the instructions to download the driver to your computer.

To view all available drivers for your computer, click Drivers from the Topic drop-down menu.



# Index

## B

beep codes, 35

## C

CDs

- drivers and utilities, 7
- operating system, 7

conflicts

- software and hardware incompatibilities, 36

cover

- removing, 18

## D

Dell

- Premier Support website, 7
- support site, 6

Dell Diagnostics, 28

Desktop System Software. *See* DSS

diagnostics

- beep codes, 35
- Dell Diagnostics, 28
- Drivers and Utilities CD, 5

documentation

- device, 5
- Drivers and Utilities CD, 5
- online, 6-7
- User's Guide, 5

drivers

- list of, 41
- reinstalling, 5

Drivers and Utilities CD, 5

DSS, 5-6

## E

error messages

- beep codes, 35
- diagnostic lights, 32
- system lights, 31

## H

hardware

- beep codes, 35
- conflicts, 36
- Dell Diagnostics, 28

Hardware Troubleshooter, 36

Help and Support Center, 7

## I

installing parts

- before you begin, 18

IRQ conflicts, 36

## L

labels

- Microsoft Windows, 6
- Service Tag, 6

lights

- diagnostic, 32
- system, 31

## M

Microsoft Windows label, 6

## O

operating system

- CD, 7
- Installation Guide, 7
- reinstalling Windows XP, 38

## P

power light

- diagnosing problems with, 31
- patterns, 9, 12, 15

problems. *See* *troubleshooting*

## R

reinstalling  
drivers, 5  
Windows XP, 38

ResourceCD. See *Drivers and Utilities CD*

## S

Service Tag, 6  
software  
conflicts, 36  
System Restore, 36

## T

troubleshooting  
beep codes, 35  
conflicts, 36  
Dell Diagnostics, 28  
diagnostic lights, 32  
Hardware Troubleshooter, 36  
Help and Support Center, 7  
restore computer to previous  
operating state, 36  
system lights, 31

## V

voltage selection switch, 11,  
13, 16

## W

Windows XP  
Hardware Troubleshooter, 36  
Help and Support Center, 7  
reinstalling, 38  
setup, 39  
System Restore, 36

Dell™ OptiPlex™ GX520

# Guide de référence rapide

Modèles DCTR, DCNE, DCSM

[www.dell.com](http://www.dell.com) | [support.dell.com](http://support.dell.com)

## Remarques, avis et précautions



**REMARQUE** : Une REMARQUE fournit des informations importantes qui vous aident à mieux utiliser votre ordinateur.



**AVIS** : Un AVIS vous avertit d'un risque de dommage matériel ou de perte de données et vous indique comment éviter le problème.



**PRÉCAUTION** : Une PRÉCAUTION indique un danger d'endommagement du matériel, de blessure personnelle, ou de mort.

Si vous avez acheté un ordinateur Dell™ série n, les références du présent document concernant les systèmes d'exploitation Microsoft® Windows® ne sont pas applicables.

Le *Guide de référence rapide*, le CD *Drivers and Utilities* et le support du système d'exploitation sont en option et peuvent ne pas être livrés avec votre ordinateur.

## Abréviations et sigles

Pour une liste complète des abréviations et des sigles, reportez-vous au Glossaire du *Guide d'utilisation*.

---

Les informations de ce document sont sujettes à modification sans préavis.

© 2005–2006 Dell Inc. Tous droits réservés.

La reproduction de ce document, de quelque manière que ce soit, sans l'autorisation écrite de Dell Inc. est strictement interdite.

Marques utilisées dans ce document : *Dell*, *OptiPlex* et le logo *DELL* sont des marques de Dell Inc. ; *Microsoft* et *Windows* sont des marques déposées de Microsoft Corporation ; *Intel* et *Pentium* sont des marques déposées de Intel Corporation.

D'autres marques et noms commerciaux peuvent être utilisés dans ce document pour faire référence aux entités se réclamant de ces marques et de ces noms ou à leurs produits. Dell Inc. rejette tout intérêt propriétaire dans les marques et les noms commerciaux autres que les siens.

Modèles DCTR, DCNE, DCSM

Août 2006

Réf. R9729

Rév. A02

# Table des matières


<b>Recherche d'informations</b> . . . . .	<b>49</b>
<b>Vues du système</b> . . . . .	<b>52</b>
Ordinateur mini-tour — Vue frontale . . . . .	52
Ordinateur mini-tour — Vue arrière . . . . .	54
Ordinateur de bureau — Vue frontale . . . . .	55
Ordinateur de bureau — Vue arrière . . . . .	57
Ordinateur compact — Vue frontale . . . . .	58
Ordinateur compact — Vue arrière . . . . .	59
Connecteurs du panneau arrière . . . . .	60
<b>Retrait du capot de l'ordinateur</b> . . . . .	<b>62</b>
Avant de commencer . . . . .	62
Ordinateur mini-tour . . . . .	63
Ordinateur de bureau . . . . .	65
Ordinateur compact . . . . .	66
<b>L'intérieur de votre ordinateur</b> . . . . .	<b>67</b>
Ordinateur mini-tour . . . . .	67
Ordinateur de bureau . . . . .	68
Ordinateur compact . . . . .	69
<b>Configuration de votre ordinateur</b> . . . . .	<b>69</b>
<b>Résolution des problèmes</b> . . . . .	<b>72</b>
Dell Diagnostics . . . . .	72
Voyants du système . . . . .	75
<b>Voyants de diagnostic</b> . . . . .	<b>76</b>
Codes sonores . . . . .	79
Exécution de Dell™ IDE Hard Drive Diagnostics (diagnostic de disque dur IDE) . . . . .	80
Résolution des incompatibilités logicielles et matérielles . . . . .	80
Utilisation de la fonction Restauration du système Microsoft® Windows® XP . . . . .	80
Réinstallation de Microsoft® Windows® XP . . . . .	82
<b>Utilisation du CD Drivers and Utilities</b> . . . . .	<b>85</b>


Index . . . . .	87
-----------------	----







# Recherche d'informations

 **REMARQUE** : Certaines fonctions ne sont pas nécessairement disponibles sur votre ordinateur ou dans tous les pays.

 **REMARQUE** : Il est possible que des informations supplémentaires soient fournies avec votre ordinateur.

Que recherchez-vous ?	Cherchez ici
<ul style="list-style-type: none"><li>• Programme de diagnostic pour mon ordinateur</li><li>• Pilotes pour mon ordinateur</li><li>• Documentation concernant mon ordinateur</li><li>• Documentation concernant mon périphérique</li><li>• Logiciel DSS (Desktop System Software)</li></ul>	<p><b>CD Drivers and Utilities (Pilotes et utilitaires, également appelé CD ResourceCD)</b></p> <p><b>REMARQUE</b> : Le CD <i>Drivers and Utilities</i> est en option et n'est pas obligatoirement expédié avec votre ordinateur.</p>  <p>La documentation et les pilotes sont déjà installés sur l'ordinateur. Vous pouvez utiliser ce CD pour réinstaller les pilotes (reportez-vous à la section « Utilisation du CD Drivers and Utilities » à la page 85), exécuter Dell Diagnostics (reportez-vous à la section « Lancement de Dell Diagnostics à partir du CD Drivers and Utilities » à la page 73) ou accéder à la documentation.</p> <p>Des fichiers « Lisez-moi » peuvent être inclus sur votre CD afin de fournir des informations de dernière minute concernant des modifications techniques apportées à votre système ou des informations de référence destinées aux techniciens ou aux utilisateurs expérimentés.</p> <p><b>REMARQUE</b> : Les dernières mises à jour des pilotes et de la documentation se trouvent à l'adresse <a href="http://support.dell.com">support.dell.com</a>.</p>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Mises à jour et correctifs du système d'exploitation</li></ul>	<p><b>Desktop System Software (DSS )</b></p> <p>Se trouve sur le CD <i>Drivers and Utilities</i> et le site Web de support de Dell à l'adresse <a href="http://support.dell.com">support.dell.com</a>.</p>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Informations sur les garanties</li><li>• Termes et Conditions (États-Unis uniquement)</li><li>• Consignes de sécurité</li><li>• Informations sur les réglementations</li><li>• Informations relatives à l'ergonomie</li><li>• Contrat de licence pour utilisateur final</li></ul>	<p><b>Guide d'information sur le produit Dell™</b></p> 
<ul style="list-style-type: none"><li>• Comment retirer et remplacer des pièces</li><li>• Caractéristiques</li><li>• Comment configurer les paramètres du système</li><li>• Comment déterminer et résoudre des problèmes</li></ul>	<p><b>Guide d'utilisation</b></p> <p>Disponible dans le Centre d'aide et de support de Microsoft® Windows® XP :</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1 Cliquez sur le bouton <b>Démarrer</b>, puis sur <b>Aide et Support</b>.</li><li>2 Cliquez sur <b>Guides d'utilisation du système</b>, puis sur <b>Guides d'utilisation</b>.</li></ol> <p>Le <i>Guide d'utilisation</i> est aussi disponible sur le CD <i>Drivers and Utilities</i> en option.</p>

**Que recherchez-vous ?**

- Numéro de service et code de service express
- Étiquette de licence Microsoft Windows

**Cherchez ici**

**Numéro de service et licence Microsoft Windows**

Ces étiquettes sont apposées sur votre ordinateur.

- Utilisez le numéro de service pour identifier l'ordinateur lorsque vous visitez le site [support.dell.com](http://support.dell.com) ou contactez le support technique.
- Entrez le code de service express pour orienter votre appel lorsque vous contactez le service de support technique.



- Solutions — Conseils et astuces de dépannage, articles de techniciens, cours en ligne, questions fréquemment posées
- Forum clients — Discussion en ligne avec d'autres clients Dell
- Mises à niveau — Informations sur les mises à niveau des composants, comme la mémoire, l'unité de disque dur et le système d'exploitation
- Service clientèle — Coordonnées, appels de service et état des commandes, garantie et informations sur les réparations
- Service et support — État des appels de service et historique du support, contrat de service, discussions en ligne avec le support technique
- Référence — Documentation de l'ordinateur, détails sur la configuration de l'ordinateur, caractéristiques de produit et livres blancs
- Téléchargements — Pilotes, correctifs et mises à jour logicielles agréés
- Logiciel DSS (Desktop System Software) — Si vous réinstallez le système d'exploitation de l'ordinateur, vous devez également réinstaller l'utilitaire DSS. DSS fournit des mises à jour essentielles pour le système d'exploitation et la prise en charge des lecteurs de disquette USB Dell™ de 3,5 pouces, des processeurs Intel® Pentium® M, des lecteurs optiques et des périphériques USB. DSS est requis pour le bon fonctionnement de votre ordinateur Dell. Ce logiciel détecte automatiquement votre ordinateur et son système d'exploitation, et installe les mises à jour appropriées à votre configuration.

**Site Web de support de Dell — [support.dell.com](http://support.dell.com)**

**REMARQUE :** Sélectionnez votre région pour afficher le site de support approprié.

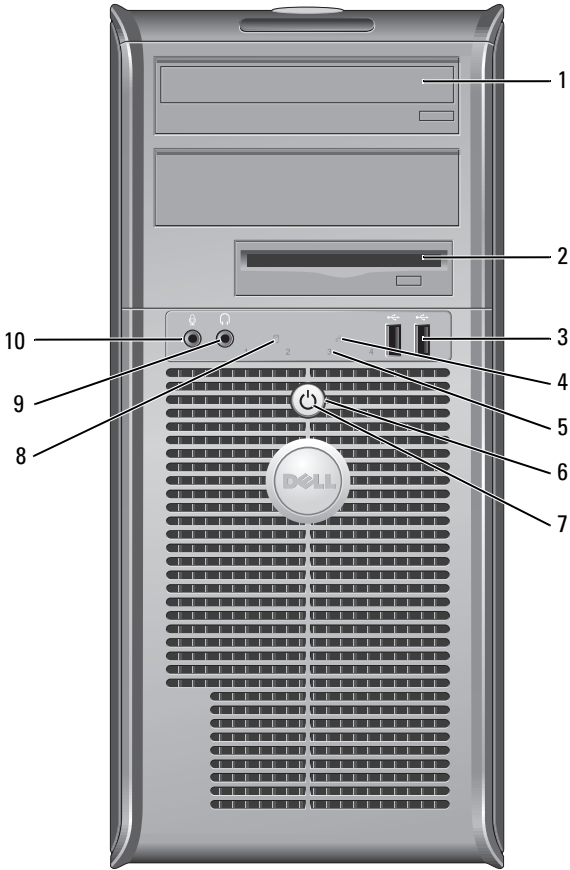
Le site Web de support technique de Dell fournit plusieurs outils en ligne, notamment :



- Dépannage — Conseils et astuces, articles de techniciens et cours en ligne
- Mises à niveau — Informations sur les mises à niveau des composants, comme la mémoire, l'unité de disque dur et le système d'exploitation
- Services et garanties — Coordonnées, état des commandes, garantie et informations sur les réparations
- Téléchargements — Pilotes, correctifs et mises à jour logicielles
- Guides d'utilisation — Documentation de l'ordinateur et caractéristiques de produit

Que recherchez-vous ?	Cherchez ici
<ul style="list-style-type: none"> <li>État des appels de service et historique du support</li> <li>Principaux problèmes techniques de mon ordinateur</li> <li>Questions fréquemment posées</li> <li>Téléchargements de fichiers</li> <li>Informations sur la configuration de l'ordinateur</li> <li>Contrat de service de l'ordinateur</li> </ul>	<p><b>Site Web Dell Premier Support (Support Premier de Dell) — <a href="http://premiersupport.dell.com">premiersupport.dell.com</a></b></p> <p>Le site Web Dell Premier Support est conçu pour les grandes entreprises, le gouvernement et les établissements d'enseignement. Ce site n'est pas nécessairement disponible dans toutes les régions.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Comment utiliser Windows XP</li> <li>Documentation sur mon ordinateur</li> <li>Documentation pour les périphériques (pour un modem, par exemple)</li> </ul>	<p><b>Centre d'aide et de support de Windows</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Cliquez sur le bouton <b>Démarrer</b>, puis sur <b>Aide et support</b>.</li> <li>2 Entrez un mot ou une expression qui décrit votre problème, puis cliquez sur l'icône en forme de flèche.</li> <li>3 Cliquez sur la rubrique qui décrit votre problème.</li> <li>4 Suivez les instructions qui s'affichent.</li> </ol>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Comment réinstaller mon système d'exploitation</li> </ul>	<p><b>CD Operating System</b></p> <p><b>REMARQUE :</b> Le <i>CD Operating System</i> est en option et n'est pas obligatoirement expédié avec tous les ordinateurs.</p> <p>Le système d'exploitation est déjà installé sur votre ordinateur. Pour réinstaller le système d'exploitation, utilisez le <i>CD Operating System</i>. Reportez-vous au <i>Guide d'utilisation</i> en ligne pour plus d'informations.</p> <div data-bbox="594 927 793 1128" data-label="Image"> </div> <p>Après avoir réinstallé le système d'exploitation, utilisez le <i>CD Drivers and Utilities</i> pour réinstaller les pilotes des périphériques accompagnant votre ordinateur.</p> <p>L'étiquette de la Product key (clé de produit) de votre système d'exploitation se trouve sur l'ordinateur.</p> <p><b>REMARQUE :</b> La couleur du CD varie selon le système d'exploitation que vous avez commandé.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Informations réglementaires sur le modèle et type de châssis</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• DCTR — Châssis mini-tour</li> <li>• DCNE — Châssis de bureau</li> <li>• DCSM — Châssis compact</li> </ul>

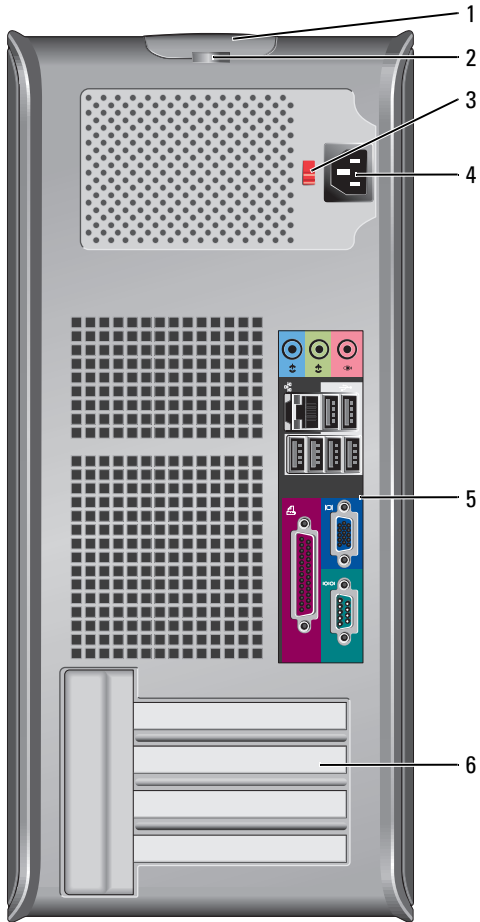
# Vues du système

## Ordinateur mini-tour — Vue frontale



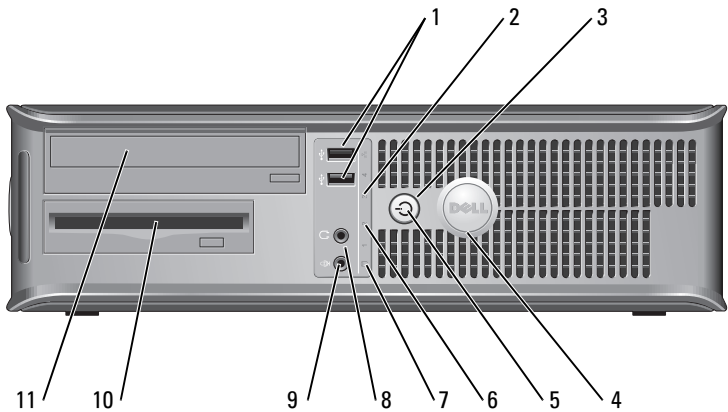
1	lecteur de CD/DVD	Insérez un CD ou un DVD (le cas échéant) dans ce lecteur.
2	lecteur de disquette	Insérez une disquette dans ce lecteur.
3	connecteurs USB 2.0 (2)	<p>Reliez les périphériques USB tels qu'une souris, un clavier, une clé de mémoire, une imprimante, une manette de jeu et des haut-parleurs à l'un des connecteurs USB.</p> <p>Il est recommandé d'utiliser les connecteurs USB situés à l'arrière de l'ordinateur pour les périphériques connectés en permanence, comme l'imprimante et le clavier.</p>
4	voyant LAN	Ce voyant indique qu'une connexion LAN (réseau) est établie.
5	voyants de diagnostic	Utilisez ces voyants pour vous aider à résoudre les problèmes grâce au code de diagnostic. Pour obtenir de plus amples informations, reportez-vous à la section « Voyants de diagnostic » à la page 76.
6	bouton d'alimentation	<p>Appuyez sur ce bouton pour allumer l'ordinateur.</p> <p> <b>AVIS :</b> Afin d'éviter de perdre des données, n'éteignez pas l'ordinateur en appuyant sur le bouton d'alimentation pendant 6 secondes ou plus. Procédez plutôt à un arrêt du système d'exploitation.</p> <p> <b>AVIS :</b> Si la fonctionnalité ACPI est activée sur votre système d'exploitation, lorsque vous appuyez sur le bouton d'alimentation, l'ordinateur procède à un arrêt du système d'exploitation.</p>
7	voyant d'alimentation	<p>Le voyant d'alimentation s'allume et clignote ou reste fixe, selon l'état de fonctionnement :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Éteint — L'ordinateur est éteint.</li> <li>• Vert fixe — L'ordinateur fonctionne normalement.</li> <li>• Vert clignotant — L'ordinateur est en mode d'économie d'énergie.</li> <li>• Orange clignotant ou fixe — Reportez-vous à la section « Problèmes d'alimentation » du <i>Guide d'utilisation</i> en ligne.</li> </ul> <p>Pour quitter le mode d'économie d'énergie, appuyez sur le bouton d'alimentation ou utilisez le clavier ou la souris si ce périphérique est configuré comme un périphérique de réveil dans le Gestionnaire de périphériques Windows. Pour plus d'informations sur les modes de mise en veille et sur la façon de quitter le mode d'économie d'énergie, reportez-vous à la section « Gestion de l'alimentation » du <i>Guide d'utilisation</i> en ligne.</p> <p>Reportez-vous à la section « Voyants du système » à la page 75 pour obtenir une description de la séquence du voyant d'alimentation pouvant vous aider à résoudre les problèmes rencontrés avec votre ordinateur.</p>
8	voyant d'activité de l'unité de disque dur	Ce voyant clignote rapidement lors de l'utilisation du disque dur.
9	connecteur de casque	Permet de connecter le casque et les haut-parleurs.
10	connecteur microphone	Utilisez le connecteur de microphone pour brancher un microphone.

**Ordinateur mini-tour — Vue arrière**





1	loquet de fermeture du capot	Ce loquet permet d'ouvrir le capot de l'ordinateur.
2	anneau pour cadenas	Insérez un cadenas pour verrouiller le capot de l'ordinateur.
3	sélecteur de tension	<p>Votre ordinateur est équipé d'un sélecteur de tension manuel.</p> <p>Pour éviter d'endommager un ordinateur équipé d'un sélecteur de tension manuel, placez le sélecteur sur la valeur de tension la plus proche du courant électrique de la prise secteur.</p> <p><b>➡ AVIS : Au Japon, le sélecteur de tension doit être réglé sur 115 V.</b></p> <p>Assurez-vous également que votre moniteur et tous ses périphériques sont électriquement réglés pour fonctionner avec la puissance en CA disponible dans votre zone géographique.</p>
4	connecteur d'alimentation	Permet de brancher le câble d'alimentation.
5	connecteurs du panneau arrière	Permettent de connecter les périphériques série, USB et les autres périphériques à leurs connecteurs respectifs.
6	logements de carte	Permet d'accéder aux connecteurs de toutes les cartes PCI et PCI Express installées.

### Ordinateur de bureau — Vue frontale

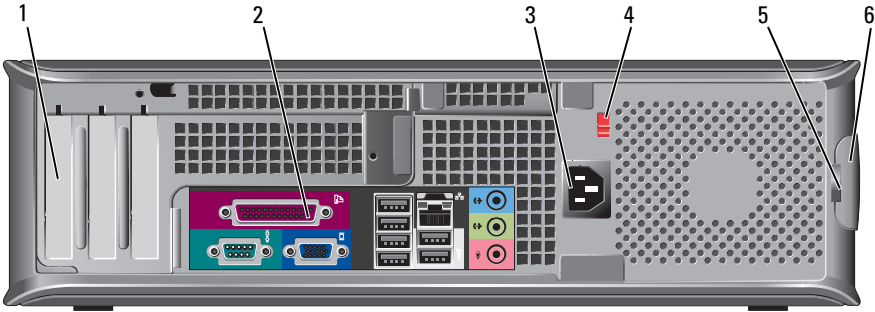


1	connecteurs USB 2.0 (2)	<p>Reliez les périphériques USB tels qu'une souris, un clavier, une clé de mémoire, une imprimante, une manette de jeu et des haut-parleurs à l'un des connecteurs USB.</p> <p>Il est recommandé d'utiliser les connecteurs USB situés à l'arrière de l'ordinateur pour les périphériques connectés en permanence, comme l'imprimante et le clavier.</p>
2	voyant LAN	Ce voyant indique qu'une connexion (réseau) LAN est établie.

3	bouton d'alimentation	<p>Appuyez sur ce bouton pour allumer l'ordinateur.</p> <p> <b>AVIS :</b> Afin d'éviter de perdre des données, n'éteignez pas l'ordinateur en appuyant sur le bouton d'alimentation pendant 6 secondes ou plus. Procédez plutôt à un arrêt du système d'exploitation.</p> <p> <b>AVIS :</b> Si la fonctionnalité ACPI est activée sur votre système d'exploitation, lorsque vous appuyez sur le bouton d'alimentation, l'ordinateur procède à un arrêt du système d'exploitation.</p>
4	badge Dell	Le badge peut être pivoté pour correspondre à l'orientation de l'ordinateur. Pour le faire pivoter, placez vos doigts sur le pourtour du badge, appuyez fermement dessus, puis tournez-le. Vous pouvez également le faire pivoter à l'aide de l'encoche située vers le bas du badge.
5	voyant d'alimentation	<p>Ce voyant s'allume et clignote ou reste fixe pour indiquer les états de fonctionnement suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Éteint — L'ordinateur est éteint.</li> <li>• Vert fixe — L'ordinateur fonctionne normalement.</li> <li>• Vert clignotant — L'ordinateur est en mode d'économie d'énergie.</li> <li>• Orange clignotant ou fixe — Reportez-vous à la section « Problèmes d'alimentation » du <i>Guide d'utilisation</i> en ligne.</li> </ul> <p>Pour quitter le mode d'économie d'énergie, appuyez sur le bouton d'alimentation ou utilisez le clavier ou la souris si ce périphérique est configuré comme un périphérique de réveil dans le Gestionnaire de périphériques Windows. Pour plus d'informations sur les modes de mise en veille et sur la façon de quitter le mode d'économie d'énergie, reportez-vous à la section « Gestion de l'alimentation » du <i>Guide d'utilisation</i> en ligne.</p> <p>Reportez-vous à la section « Voyants du système » à la page 75 pour obtenir une description de la séquence du voyant d'alimentation pouvant vous aider à résoudre les problèmes rencontrés avec votre ordinateur.</p>
6	voyants de diagnostic	Utilisez ces voyants pour vous aider à résoudre les problèmes grâce au code de diagnostic. Pour obtenir de plus amples informations, reportez-vous à la section « Voyants de diagnostic » à la page 76.
7	voyant d'activité de l'unité de disque dur	Ce voyant clignote lorsque le disque dur fonctionne.
8	connecteur de casque	Permet de connecter le casque et les haut-parleurs.
9	connecteur microphone	Utilisez le connecteur de microphone pour brancher un microphone.
10	lecteur de disquette	Permet d'insérer une disquette.
11	lecteur de CD/DVD	Permet d'insérer un CD ou un DVD (le cas échéant).



Ordinateur de bureau — Vue arrière



1	logements de carte	Permet d'accéder aux connecteurs de toutes les cartes PCI et PCI Express installées.
2	connecteurs du panneau arrière	Permettent de connecter les périphériques série, USB et les autres périphériques à leurs connecteurs respectifs.
3	connecteur d'alimentation	Permet de brancher le câble d'alimentation.
4	sélecteur de tension	<p>Votre ordinateur est équipé d'un sélecteur de tension manuel.</p> <p>Pour éviter d'endommager un ordinateur équipé d'un sélecteur de tension manuel, placez le sélecteur sur la valeur de tension la plus proche du courant électrique de la prise secteur.</p> <p><b>➡ AVIS :</b> Pour le Japon, le sélecteur de tension doit être réglé sur 115 V.</p> <p>Assurez-vous également que votre moniteur et tous ses périphériques sont électriquement réglés pour fonctionner avec la puissance en CA disponible dans votre zone géographique.</p>
5	anneau pour cadenas	Insérez un cadenas pour verrouiller le capot de l'ordinateur.
6	loquet de fermeture du capot	Ce loquet permet d'ouvrir le capot de l'ordinateur.

## Ordinateur compact — Vue frontale



## 7 voyant d'alimentation

S'allume et clignote ou reste fixe pour indiquer les états de fonctionnement suivants :

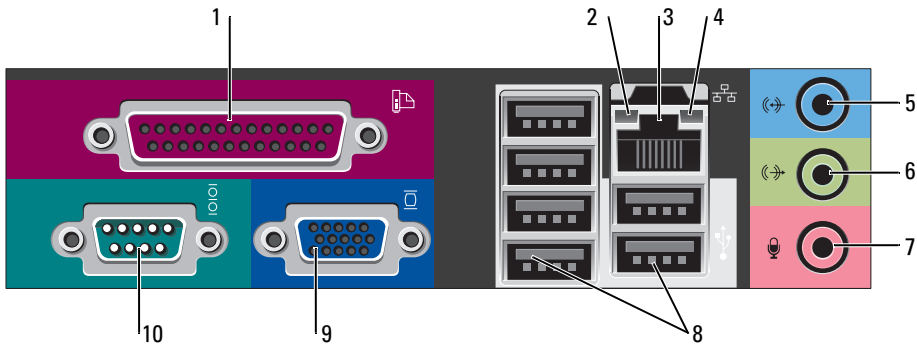
- Éteint — L'ordinateur est éteint.
- Vert fixe — L'ordinateur fonctionne normalement.
- Vert clignotant — L'ordinateur est en mode d'économie d'énergie.
- Orange clignotant ou fixe — Reportez-vous à la section « Problèmes d'alimentation » du *Guide d'utilisation* en ligne.

Pour quitter le mode d'économie d'énergie, appuyez sur le bouton d'alimentation ou utilisez le clavier ou la souris si ce périphérique est configuré comme un périphérique de réveil dans le Gestionnaire de périphériques Windows. Pour plus d'informations sur les modes de mise en vei

## Ordinateur compact — Vue arrière

4	sélecteur de tension	<p>Votre ordinateur est équipé d'un sélecteur de tension manuel.</p> <p>Pour éviter d'endommager un ordinateur équipé d'un sélecteur de tension manuel, placez le sélecteur sur la valeur de tension la plus proche du courant électrique de la prise secteur.</p> <p>➡ <b>AVIS :</b> Pour le Japon, le sélecteur de tension doit être réglé sur 115 V.</p> <p>Assurez-vous également que votre moniteur et tous ses périphériques sont électriquement réglés pour fonctionner avec la puissance en CA disponible dans votre zone géographique.</p>
5	anneau pour cadenas	Insérez un cadenas pour verrouiller le capot de l'ordinateur.
6	loquet de fermeture du capot	Ce loquet permet d'ouvrir le capot de l'ordinateur.


Connecteurs du panneau arrière




1	connecteur parallèle	<p>Permet de connecter un périphérique parallèle, tel qu'une imprimante. Si vous avez une imprimante USB, raccordez-la à un connecteur USB.</p> <p><b>REMARQUE :</b> Le connecteur parallèle intégré est automatiquement désactivé si l'ordinateur détecte une carte installée contenant un connecteur parallèle configuré sur la même adresse. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section « Options du programme de configuration » du <i>Guide d'utilisation</i> en ligne.</p>
2	voyant d'intégrité de la liaison	<ul style="list-style-type: none"><li>• Vert — Une bonne connexion est établie entre le réseau 10 Mb/s et l'ordinateur.</li><li>• Orange — Une bonne connexion est établie entre le réseau 100 Mb/s et l'ordinateur.</li><li>• Jaune — Une bonne connexion est établie entre le réseau 1 Gb/s (ou 1000 Mb/s) et l'ordinateur.</li><li>• Éteint — L'ordinateur ne détecte pas de connexion physique au réseau.</li></ul>


3	connecteur de carte réseau	<p>Pour connecter l'ordinateur à un périphérique réseau ou large bande, branchez l'une des extrémités d'un câble réseau à une prise réseau, un périphérique réseau ou un périphérique large bande. Connectez l'autre extrémité du câble au connecteur de carte réseau situé sur le panneau arrière de votre ordinateur. Un déclic indique que le câble de réseau a été correctement installé.</p> <p><b>REMARQUE : Ne branchez pas un câble téléphonique au connecteur réseau.</b></p> <p>Sur les ordinateurs équipés d'une carte d'adaptateur réseau, utilisez le connecteur situé sur cette carte.</p> <p>Il est recommandé d'utiliser un câblage et des connecteurs de catégorie 5 pour le réseau. Si vous devez utiliser un câblage de catégorie 3, forcez la vitesse réseau à 10 Mb/s pour garantir un fonctionnement fiable.</p>
4	voyant d'activité réseau	<p>Ce voyant est jaune clignotant lorsque l'ordinateur transmet ou reçoit des données réseau. Un trafic réseau important peut donner l'impression que ce voyant est fixe.</p>
5	connecteur ligne d'entrée	<p>Utilisez le connecteur ligne d'entrée bleu pour raccorder un appareil d'enregistrement/de lecture, tel qu'un lecteur de cassette, un lecteur de CD ou un magnétoscope.</p> <p>Sur les ordinateurs équipés d'une carte son, utilisez le connecteur qui se trouve sur cette carte.</p>
6	connecteur ligne de sortie	<p>Utilisez le connecteur ligne de sortie vert pour raccorder le casque et la plupart des haut-parleurs dotés d'amplificateurs intégrés.</p> <p>Sur les ordinateurs équipés d'une carte son, utilisez le connecteur qui se trouve sur cette carte.</p>
7	connecteur microphone	<p>Utilisez le connecteur microphone rose pour raccorder un microphone d'ordinateur personnel destiné à une entrée vocale ou musicale dans un programme sonore ou de téléphonie.</p> <p>Sur les ordinateurs équipés d'une carte son, le connecteur microphone est situé sur la carte.</p>
8	connecteurs USB 2.0 (6)	<p>Reliez les périphériques USB tels qu'une souris, un clavier, une clé de mémoire, une imprimante, une manette de jeu et des haut-parleurs à l'un des connecteurs USB.</p>
9	connecteur vidéo	<p>Branchez le câble du moniteur compatible VGA dans le connecteur bleu.</p> <p><b>REMARQUE : Si vous avez acheté une carte graphique optionnelle, ce connecteur sera recouvert d'un cache. Connectez votre moniteur au connecteur sur la carte graphique. Ne retirez pas le cache.</b></p> <p><b>REMARQUE : Si vous utilisez une carte graphique capable de gérer deux moniteurs, utilisez le câble Y fourni avec l'ordinateur.</b></p>
10	connecteur série	<p>Connectez un périphérique série, tel qu'un PDA, au port série. Les désignations par défaut sont COM1 pour le connecteur série 1 et COM2 pour le connecteur série 2.</p> <p>Pour plus d'informations, reportez-vous à la section « Options du programme de configuration » du <i>Guide d'utilisation</i> en ligne.</p>

## Retrait du capot de l'ordinateur

 **PRÉCAUTION** : Avant de commencer toute procédure de cette section, consultez et respectez les consignes de sécurité du *Guide d'information sur le produit*.

 **PRÉCAUTION** : Pour prévenir tout risque de choc électrique, débranchez toujours votre ordinateur de la prise électrique avant de retirer le capot.

### Avant de commencer

 **AVIS** : Pour éviter de perdre des données, enregistrez tous les fichiers ouverts, fermez-les et quittez toutes les applications avant de procéder à l'arrêt du système.

1 Arrêtez le système d'exploitation :

- a Enregistrez et fermez tous les fichiers ouverts, quittez tous les programmes, cliquez sur le bouton **Démarrer**, puis cliquez sur **Arrêter l'ordinateur**.
- b Dans la fenêtre **Arrêter l'ordinateur**, cliquez sur **Arrêter/Éteindre**.


L'ordinateur s'éteint automatiquement une fois le processus d'arrêt du système d'exploitation terminé.


2 Vérifiez que l'ordinateur et les périphériques reliés sont éteints. Si votre ordinateur et les périphériques qui y sont connectés ne se sont pas éteints automatiquement lorsque vous avez éteint votre ordinateur, éteignez-les maintenant.

Avant d'intervenir à l'intérieur de votre ordinateur

Respectez les consignes de sécurité suivantes pour vous aider à protéger votre ordinateur contre les dommages éventuels et pour garantir votre sécurité personnelle.


 **PRÉCAUTION** : Avant de commencer toute procédure de cette section, consultez et respectez les consignes de sécurité du *Guide d'information sur le produit*.

 **AVIS** : Seul un technicien d'entretien qualifié doit effectuer les réparations sur votre ordinateur. Les dommages causés par une personne non agréée par Dell ne sont pas couverts par votre garantie.

 **AVIS** : Lorsque vous débranchez un câble, tirez sur le connecteur ou sur la boucle prévue, mais jamais sur le câble lui-même. Certains câbles sont munis d'un connecteur aux languettes de verrouillage ; si vous déconnectez ce type de câble, appuyez sur les languettes de verrouillage vers l'intérieur avant de déconnecter le câble. Quand vous séparez les connecteurs en tirant dessus, veillez à les maintenir alignés pour ne pas plier de broches de connecteur. De même, lorsque vous connectez un câble, assurez-vous que les deux connecteurs sont bien orientés et alignés.

Avant de commencer à travailler sur l'ordinateur, suivez les étapes suivantes pour éviter de l'endommager.

1 Éteignez l'ordinateur si ce n'est pas déjà fait.

 **AVIS** : Pour déconnecter un câble réseau, débranchez d'abord le câble de votre ordinateur, puis de la prise réseau murale.

2 Débranchez tous les fils de téléphone ou de télécommunication de l'ordinateur.

**3** Déconnectez l'ordinateur et tous ses périphériques de leurs prises secteur, puis appuyez sur le bouton d'alimentation pour mettre la carte système à la terre.

**4** Retirez le socle inclinable de l'ordinateur s'il est attaché.



**PRÉCAUTION : Pour prévenir tout risque de choc électrique, débranchez toujours votre ordinateur de la prise électrique avant de retirer le capot.**



**AVIS :** Avant de toucher quoi que ce soit à l'intérieur de l'ordinateur, raccordez-vous à la masse en touchant une surface métallique non peinte, par exemple la partie métallique à l'arrière de l'ordinateur. Pendant votre intervention, touchez périodiquement une surface métallique non peinte de l'ordinateur pour dissiper toute électricité statique qui pourrait endommager les composants internes.

## Ordinateur mini-tour

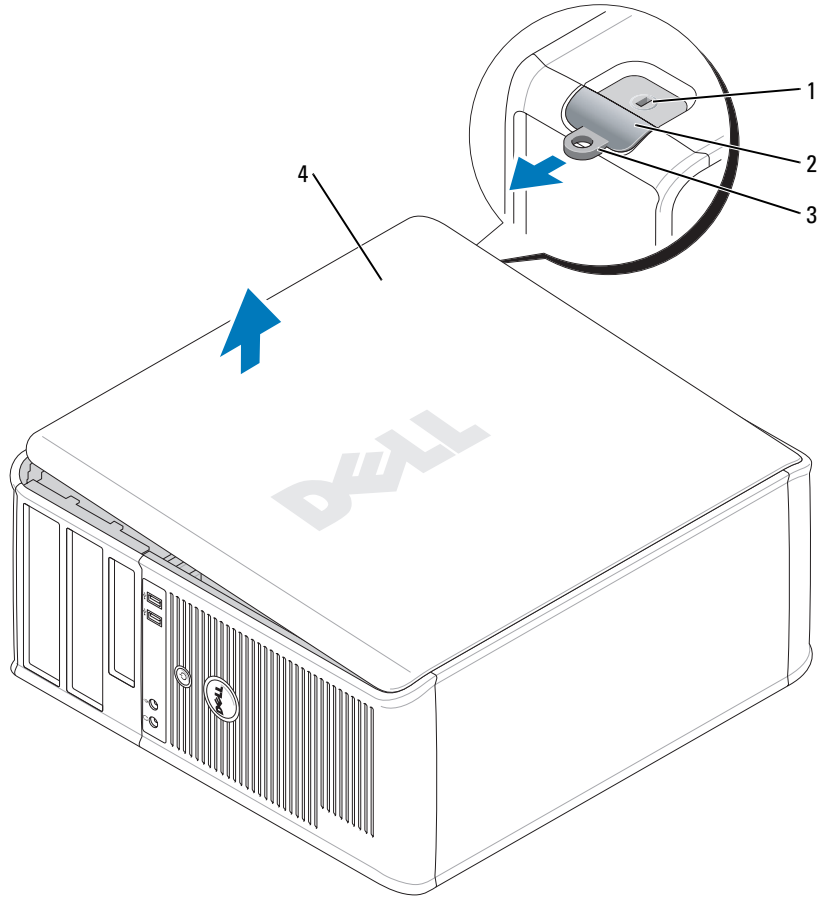


**AVIS :** Avant de toucher les composants situés à l'intérieur de votre ordinateur, mettez-vous à la masse en touchant une surface métallique non peinte. Pendant votre intervention, touchez périodiquement une surface métallique non peinte de l'ordinateur pour dissiper toute électricité statique qui pourrait endommager les composants internes.

**1** Suivez les procédures décrites dans la section « Avant de commencer » à la page 62.

**2** Si vous avez installé un cadenas dans l'anneau prévu à cet effet sur le panneau arrière, retirez-le.

**3** Placez l'ordinateur sur le côté comme indiqué dans l'illustration suivante.



1	emplacement pour câble de sécurité
2	loquet de fermeture du capot
3	anneau pour cadenas
4	capot de l'ordinateur

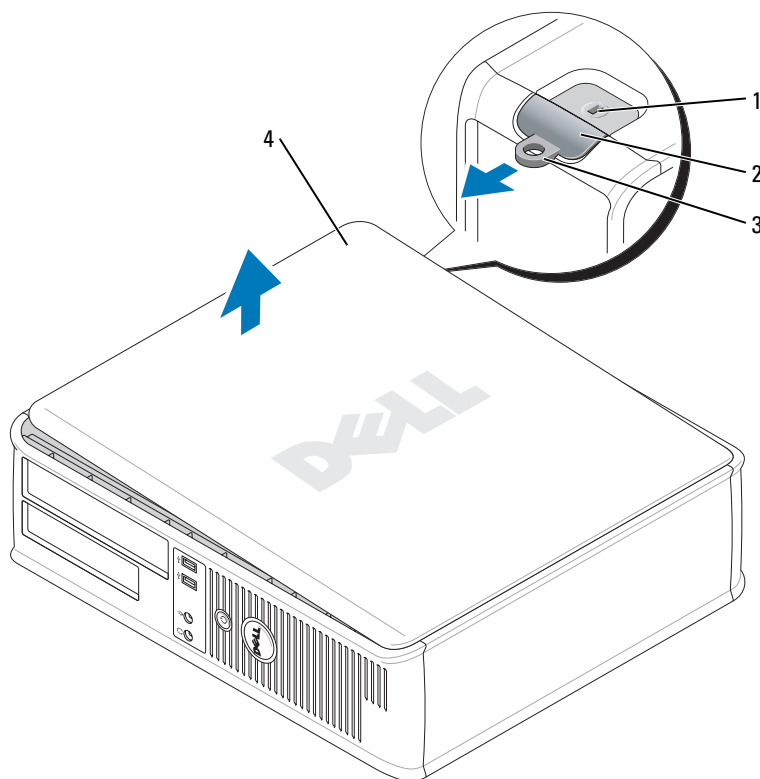
- 4** Faites glisser le loquet de fermeture du capot vers l'arrière tout en soulevant le capot.
- 5** Prenez le capot de l'ordinateur par les côtés et faites-le pivoter vers le haut en utilisant les languettes de charnière comme leviers.
- 6** Retirez le capot des languettes des charnières et mettez-le de côté sur une surface propre non abrasive.



## Ordinateur de bureau

➡ **AVIS :** Avant de toucher les composants situés à l'intérieur de votre ordinateur, mettez-vous à la masse en touchant une surface métallique non peinte. Pendant votre intervention, touchez périodiquement une surface métallique non peinte de l'ordinateur pour dissiper toute électricité statique qui pourrait endommager les composants internes.

- 1 Suivez les procédures décrites dans la section « Avant de commencer » à la page 62.
- 2 Si vous avez installé un cadenas dans l'anneau prévu à cet effet sur le panneau arrière, retirez-le.
- 3 Faites glisser le loquet de fermeture du capot vers l'arrière tout en soulevant le capot.
- 4 Prenez le capot de l'ordinateur par les côtés et faites-le pivoter vers le haut en utilisant les languettes de charnière comme leviers.
- 5 Retirez le capot des languettes des charnières et mettez-le de côté sur une surface propre non abrasive.

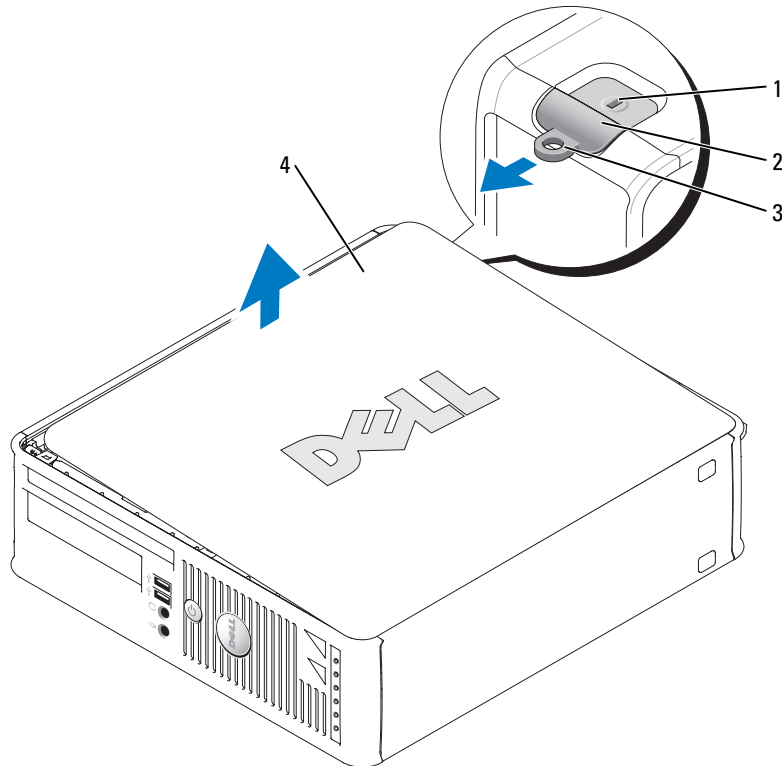


- |   |                                    |
|---|------------------------------------|
| 1 | emplacement pour câble de sécurité |
| 2 | loquet de fermeture du capot       |
| 3 | anneau pour cadenas                |
| 4 | capot de l'ordinateur              |

## Ordinateur compact

➔ **AVIS :** Avant de toucher les composants situés à l'intérieur de votre ordinateur, mettez-vous à la masse en touchant une surface métallique non peinte. Pendant votre intervention, touchez périodiquement une surface métallique non peinte de l'ordinateur pour dissiper toute électricité statique qui pourrait endommager les composants internes.

- 1 Suivez les procédures décrites dans la section « Avant de commencer » à la page 62.
- 2 Si vous avez installé un cadenas dans l'anneau prévu à cet effet sur le panneau arrière, retirez-le.
- 3 Faites glisser le loquet de fermeture du capot vers l'arrière tout en soulevant le capot.
- 4 Prenez le capot de l'ordinateur par les côtés et faites-le pivoter vers le haut en utilisant les languettes de charnière comme leviers.
- 5 Retirez le capot des languettes des charnières et mettez-le de côté sur une surface propre non abrasive.



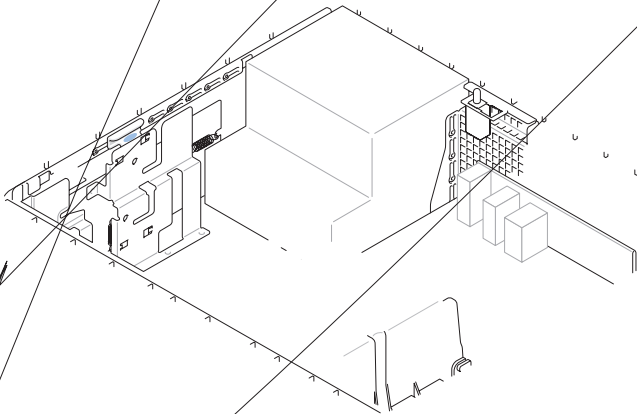
- |   |                                    |
|---|------------------------------------|
| 1 | emplacement pour câble de sécurité |
| 2 | loquet de fermeture du capot       |
| 3 | anneau pour cadenas                |
| 4 | capot de l'ordinateur              |

# L'intérieur de votre ordinateur

## Ordinateur mini-tour

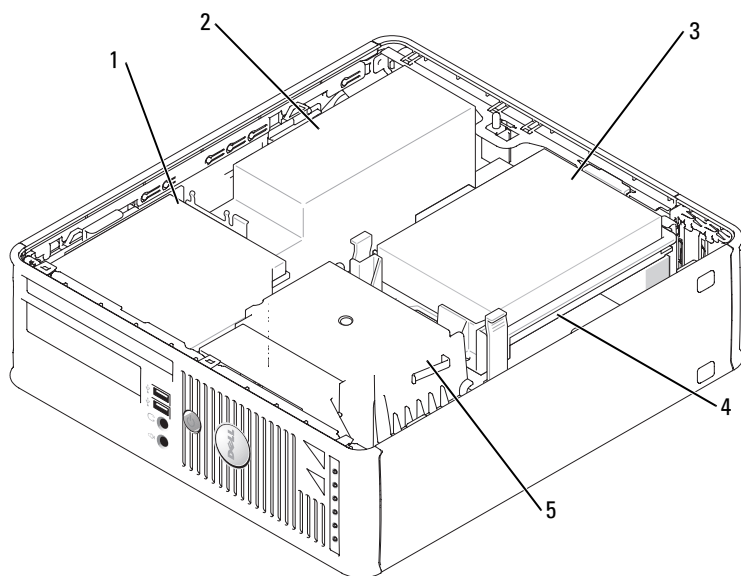
1	lecteur de CD/DVD	5	carte système
2	lecteur de disquette	6	assemblage du dissipateur de chaleur
3	bloc d'alimentation	7	unité de disque dur
4	commutateur d'intrusion du châssis		

Ordinateur de bureau



- |   |  |                                      |  |
|---|--|--------------------------------------|--|
| 1   | baie de lecteurs (CD/DVD, disquette ou disque dur) | 5                                    | deux logements pour carte PCI demi-hauteur |
| Vous pouvez également installer une carte PCI qui transforme un logement pour carte PCI demi-hauteur en deux logements de carte PCI pleine hauteur. |  |                                      |  |
| Les trois logements de carte sont conçus pour accueillir : une carte demi-hauteur et deux cartes pleine hauteur.                                    |  |                                      |  |
| 2   | bloc d'alimentation                                | assemblage du dissipateur de chaleur |  |
| 3   | commutateur de mise sous tension                   | panneau d'E/S avant                  |  |

## Ordinateur compact



1	lecteur de CD/DVD	4	carte système
2	bloc d'alimentation et ventilateur	5	assemblage du dissipateur de chaleur
3	unité de disque dur		

## Configuration de votre ordinateur

**⚠ PRÉCAUTION :** Avant de commencer toute procédure de cette section, consultez et respectez les consignes de sécurité du *Guide d'information sur le produit*.

**➡ AVIS :** Si votre ordinateur est doté d'une carte d'extension (une carte modem par exemple), branchez le câble approprié sur la carte et *non pas* sur le connecteur du panneau arrière.

**➡ AVIS :** Pour garantir une bonne température de fonctionnement de l'ordinateur, veillez à ne pas placer l'ordinateur trop près d'un mur ou d'un compartiment de rangement pouvant empêcher une bonne circulation de l'air autour du châssis.

Votre ordinateur sera correctement configuré uniquement lorsque toutes ces étapes seront réalisées. Reportez-vous aux illustrations appropriées qui suivent les instructions.

- 1 Branchez le clavier et la souris.

**AVIS :** N'utilisez pas simultanément une souris PS/2 et une souris USB.

- 2 Branchez le modem ou le câble réseau.

Insérez le câble réseau, et non la ligne téléphonique, dans le connecteur réseau. Si vous disposez d'un modem optionnel, connectez la ligne téléphonique à ce dernier.

**AVIS :** Ne branchez pas de câble modem dans le connecteur d'adaptateur réseau. En effet, la tension des communications téléphoniques risquerait de l'endommager.

- 3 Connectez le moniteur.

Alignez, puis insérez avec précaution le câble du moniteur de manière à ne pas tordre les broches du connecteur. Resserrez les vis moletées des connecteurs de câble.

**REMARQUE :** Sur certains moniteurs, le connecteur vidéo est placé sous l'arrière de l'écran. Consultez la documentation fournie avec votre moniteur pour connaître les emplacements des connecteurs.

- 4 Branchez les haut-parleurs.

- 5 Branchez les câbles d'alimentation à l'ordinateur, au moniteur et aux périphériques, puis insérez les autres extrémités des câbles dans des prises électriques.

- 6 Vérifiez que le sélecteur de tension indique la tension appropriée à votre zone géographique.

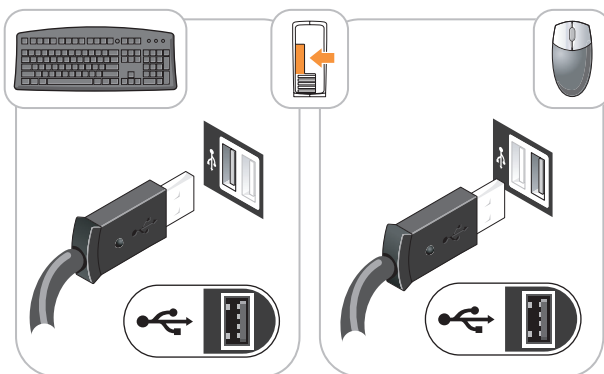
Votre ordinateur est équipé d'un sélecteur de tension manuel. Les ordinateurs dotés d'un sélecteur de tension sur leur panneau arrière doivent être réglés manuellement, en fonction de la tension disponible.

**AVIS :** Pour éviter d'endommager un ordinateur équipé d'un sélecteur de tension manuel, placez le sélecteur sur la valeur de tension la plus proche du courant électrique de la prise secteur.

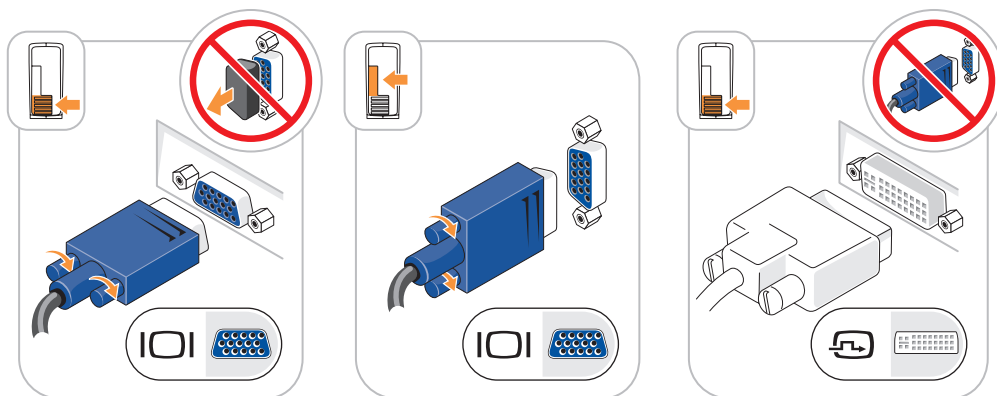
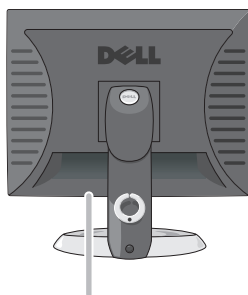
**AVIS :** Pour le Japon, le sélecteur de tension doit être réglé sur 115 V.

**REMARQUE :** Avant d'installer tout périphérique ou logiciel qui n'a pas été livré avec votre ordinateur,

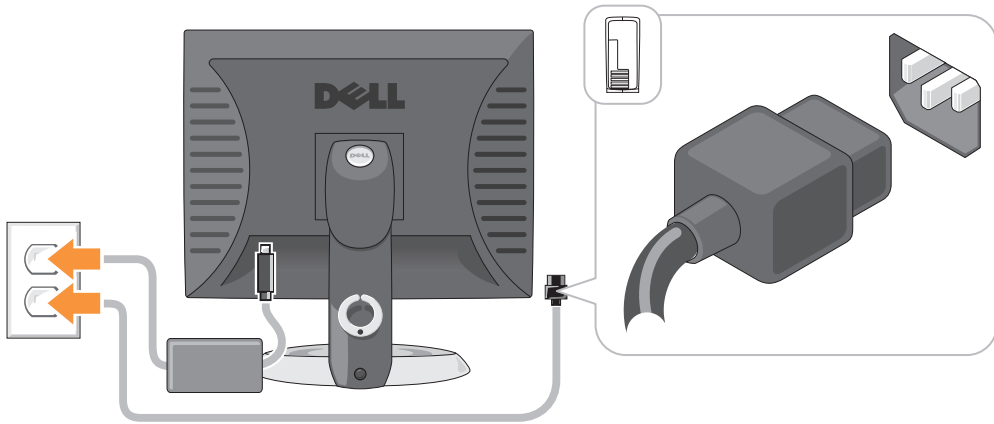
## Installation du clavier et de la souris



## Installation du moniteur



## Connexions d'alimentation



## Résolution des problèmes

Dell fournit un certain nombre d'outils qui vous aideront si votre ordinateur ne fonctionne pas de la manière escomptée. Pour obtenir les dernières informations sur le dépannage disponibles pour votre ordinateur, consultez le site Web de support de Dell à l'adresse [support.dell.com](http://support.dell.com).

Si des problèmes nécessitant l'aide de Dell surviennent, rédigez une description détaillée de l'erreur, des codes sonores ou des voyants de diagnostic ; notez votre code de service express et votre numéro de service ci-dessous, puis contactez Dell depuis l'endroit où se trouve votre ordinateur. Pour savoir comment contacter Dell, reportez-vous au *Guide d'utilisation* en ligne.

Pour obtenir un exemple de code de service express et de numéro de service, reportez-vous à la section « Recherche d'informations » à la page 49.

Code de service express : \_\_\_\_\_

Numéro de service : \_\_\_\_\_

### Dell Diagnostics

**⚠ PRÉCAUTION** : Avant de commencer toute procédure de cette section, consultez et respectez les consignes de sécurité du *Guide d'information sur le produit*.

Quand utiliser Dell Diagnostics

Si vous rencontrez des difficultés avec votre ordinateur, procédez aux vérifications décrites dans la section « Résolution des problèmes » du *Guide d'utilisation* en ligne et exécutez Dell Diagnostics avant de contacter Dell pour obtenir une assistance technique. Pour savoir comment contacter Dell, reportez-vous au *Guide d'utilisation* en ligne.

**➡ AVIS** : Dell Diagnostics ne fonctionne que sur les ordinateurs Dell™.



Ouvrez le programme de configuration du système (reportez-vous à la section « Programme de configuration du système » du *Guide d'utilisation* en ligne), étudiez les informations de configuration de votre ordinateur et vérifiez que le périphérique à tester apparaît dans le programme de configuration du système et qu'il est actif.

Démarrez Dell Diagnostics à partir du disque dur ou du CD Drivers and Utilities en option (également appelé CD ResourceCD).

#### Démarrage de Dell Diagnostics à partir de votre disque dur

- 1 Mettez votre ordinateur sous tension (ou redémarrez-le).
- 2 Lorsque le logo DELL™ apparaît, appuyez immédiatement sur <F12>.



**REMARQUE :** Si un message indique qu'aucune partition d'utilitaire de diagnostics n'a été détectée, exécutez Dell Diagnostics à partir du CD *Drivers and Utilities* (en option) (reportez-vous à la section « Lancement de Dell Diagnostics à partir du CD Drivers and Utilities » à la page 73).

Si vous attendez trop longtemps et que le logo du système d'exploitation apparaît, patientez jusqu'à ce que le bureau de Microsoft® Windows® s'affiche. Ensuite, arrêtez votre ordinateur et faites une nouvelle tentative.

- 3 Lorsque la liste des périphériques d'amorçage s'affiche, sélectionnez **Amorcer sur la partition de l'utilitaire** et appuyez sur <Entrée>.
- 4 Lorsque le **menu principal** de Dell Diagnostics s'affiche, sélectionnez le test à effectuer.

#### Lancement de Dell Diagnostics à partir du CD Drivers and Utilities

- 1 Insérez le CD *Drivers and Utilities*.
- 2 Arrêtez l'ordinateur et redémarrez-le.

Lorsque le logo DELL s'affiche, appuyez immédiatement sur <F12>.

Si vous attendez trop longtemps et que le logo Windows apparaît, attendez encore jusqu'à ce que le bureau Windows s'affiche. Éteignez alors votre ordinateur et faites une nouvelle tentative.



**REMARQUE :** Les étapes suivantes modifient la séquence d'amorçage pour une seule exécution. Au démarrage suivant, l'ordinateur démarre en fonction des périphériques définis dans le programme de configuration du système.


- 3 Lorsque la liste des périphériques d'amorçage s'affiche, sélectionnez le lecteur de CD/DVD et appuyez sur <Entrée>.
- 4 Sélectionnez l'option Lecteur de CD/DVD dans le menu d'amorçage du CD.
- 5 Sélectionnez l'option Amorcer à partir du lecteur de CD/DVD dans le menu qui s'affiche.
- 6 Tapez 1 pour lancer le menu du CD *Drivers and Utilities*.
- 7 Entrez 2 pour démarrer Dell Diagnostics.
- 8 Sélectionnez **Run Dell 32-bit Diagnostics** (Exécuter Dell Diagnostics 32 bits) dans la liste numérotée. Si plusieurs versions sont répertoriées, sélectionnez la version appropriée pour votre ordinateur.
- 9 Lorsque le **menu principal** de Dell Diagnostics s'affiche, sélectionnez le test à effectuer.

Menu principal de Dell Diagnostics

- 1** Une fois Dell Diagnostics chargé et lorsque l'écran **Menu principal** s'affiche, cliquez sur le bouton de l'option que vous souhaitez.

Option	Fonction
Express Test (Test rapide)	Exécute un test rapide des périphériques. Ce test dure généralement entre 10 et 20 minutes et n'exige pas d'action de votre part. Lancez le <b>test rapide</b> en premier pour trouver le problème plus rapidement.
Extended Test (Test approfondi)	Exécute un test approfondi des périphériques. En règle générale, ce test prend une heure ou plus et nécessite que vous répondiez régulièrement à des questions.
Custom Test (Test personnalisé)	Teste un périphérique spécifique. Vous pouvez personnaliser les tests à exécuter.
Symptom Tree (Arborescence des symptômes)	Répertorie les symptômes couramment rencontrés et permet de sélectionner un test en fonction du symptôme du problème.

- 2** Si un problème survient pendant un test, un message indiquant le code d'erreur et une description du problème s'affiche. Notez le code d'erreur et la description du problème et suivez les instructions à l'écran.
- Si vous ne pouvez pas résoudre le problème, contactez Dell. Pour savoir comment contacter Dell, reportez-vous au *Guide d'utilisation* en ligne.

 **REMARQUE :** Le numéro de service de votre ordinateur est situé en haut de chaque écran de test. Lorsque vous contacterez le support technique de Dell, ce numéro de service vous sera demandé.

- 3** Si vous exécutez un test à partir de l'option **Custom Test** (test personnalisé) ou **Symptom Tree** (arborescence des symptômes), cliquez sur l'onglet approprié décrit dans le tableau suivant pour obtenir plus d'informations.

Onglet	Fonction
Résultats	Affiche les résultats du test et les conditions d'erreur rencontrées.
Erreurs	Affiche les conditions d'erreur rencontrées, les codes d'erreur et la description du problème.
Aide	Décrit le test et peut indiquer les conditions requises pour exécuter le test.
Configuration	Affiche la configuration matérielle du périphérique sélectionné.  Dell Diagnostics obtient les informations de configuration de tous les périphériques à partir du programme de configuration du système, de la mémoire et de divers tests internes, et les affiche dans la liste des périphériques située dans le volet gauche de l'écran. La liste des périphériques risque de ne pas afficher les noms de tous les composants installés sur votre ordinateur ou de tous les périphériques reliés à celui-ci.
Paramètres	Vous pouvez personnaliser le test en modifiant ses paramètres.

- 4** Une fois les tests terminés, si vous exécutez Dell Diagnostics à partir du CD *Drivers and Utilities* (en option), retirez le CD.
- 5** Fermez l'écran de test pour revenir à l'écran **Menu principal**. Pour quitter Dell Diagnostics et redémarrer l'ordinateur, fermez l'écran **Menu principal**.

## Voyants du système


Le voyant d'alimentation peut indiquer un problème avec l'ordinateur.













Voyant d'alimentation	Description du problème	Solution proposée
Vert fixe	L'ordinateur est allumé et fonctionne normalement.	Aucune action nécessaire.
Vert clignotant	L'ordinateur est en mode d'économie d'énergie.	Pour réactiver l'ordinateur, appuyez sur le bouton d'alimentation, déplacez la souris ou appuyez sur une touche du clavier.
Clignote vert plusieurs fois, puis s'éteint	Il s'agit d'une erreur de configuration.	Consultez la section « Voyants de diagnostic » à la page 76 pour savoir si le problème spécifique est identifié.
Jaune fixe	Dell Diagnostics exécute un test ou un dispositif de la carte système est peut-être défectueux ou mal installé.	<p>Si Dell Diagnostics est en cours d'exécution, laissez-le s'achever.</p> <p>Consultez la section « Voyants de diagnostic » à la page 76 pour savoir si le problème spécifique est identifié.</p> <p>Si l'ordinateur ne démarre pas, contactez Dell pour obtenir une assistance technique. Pour savoir comment contacter Dell, reportez-vous au <i>Guide d'utilisation</i> en ligne.</p>
Jaune clignotant	Une panne d'électricité ou une défaillance de la carte système s'est produite.	Consultez la section « Voyants de diagnostic » à la page 76 pour savoir si le problème spécifique est identifié. Reportez-vous à la section « Problèmes d'alimentation » du <i>Guide d'utilisation</i> en ligne.
Vert fixe et code sonore durant le POST	Un problème a été détecté pendant l'exécution du BIOS.	Reportez-vous à la section « Codes sonores » à la page 79 pour des instructions sur le diagnostic du code sonore. Consultez également la section « Voyants de diagnostic » à la page 76 pour savoir si le problème spécifique est identifié.
Voyant d'alimentation vert fixe, aucun code sonore et aucune vidéo durant le POST	Le moniteur ou la carte graphique est peut-être défectueux ou mal installé.	Consultez la section « Voyants de diagnostic » à la page 76 pour savoir si le problème spécifique est identifié.
Voyant d'alimentation vert fixe et aucun code sonore, mais l'ordinateur se verrouille durant le POST	Un dispositif de la carte système est peut-être défectueux.	Consultez la section « Voyants de diagnostic » à la page 76 pour savoir si le problème spécifique est identifié. Si le problème n'est pas identifié, contactez Dell pour obtenir une assistance technique. Pour savoir comment contacter Dell, reportez-vous au <i>Guide d'utilisation</i> en ligne.

## Voyants de diagnostic

















 **PRÉCAUTION :** Avant de commencer toute procédure de cette section, consultez et respectez les consignes de sécurité du *Guide d'information sur le produit*.

Afin de vous aider à résoudre les problèmes, l'ordinateur est équipé de quatre voyants situés sur le panneau avant ou arrière : « 1 », « 2 », « 3 » et « 4 ». Ces voyants peuvent être verts ou éteints. Lorsque l'ordinateur démarre normalement, le comportement ou les codes des voyants changent au fur et à mesure de l'avancement du processus de démarrage. Lorsque l'ordinateur démarre normalement, le comportement ou les codes des voyants changent au fur et à mesure de l'avancement du processus de démarrage. Si la partie POST (autotest à la mise sous tension) du démarrage du système s'effectue correctement, les quatre voyants sont d'un vert fixe pendant quelques instants, puis s'éteignent. Si l'ordinateur ne fonctionne pas correctement lors du processus POST, le comportement des voyants peut vous aider à identifier l'origine du problème. Si l'ordinateur ne fonctionne pas correctement une fois le processus POST exécuté correctement, les voyants n'indiquent pas l'origine du problème.

 **REMARQUE :** L'orientation des voyants de diagnostic peut varier selon le type de système. Les voyants de diagnostic peuvent apparaître soit verticalement, soit horizontalement.

Comportement des voyants	Description du problème	Solution proposée
   	L'ordinateur est en condition d'arrêt normale ou une panne est survenue avant le BIOS.  Les voyants de diagnostic ne sont pas allumés alors que le système d'exploitation de l'ordinateur s'est lancé correctement.	Raccordez l'ordinateur à une prise secteur qui fonctionne et appuyez sur le bouton d'alimentation.
   	Échec éventuel du BIOS ; l'ordinateur est en mode Restauration.	Exécutez l'utilitaire de sauvegarde du BIOS, attendez que la restauration soit terminée et redémarrez l'ordinateur.
   	Une défaillance du processeur semble s'être produite.	Réinstallez le processeur et redémarrez l'ordinateur. Pour des informations sur la réinstallation du processeur, reportez-vous au <i>Guide d'utilisation</i> en ligne.

Comportement des voyants	Description du problème	Solution proposée
① ② ③ ④	Les modules de mémoire sont détectés, mais une panne de mémoire est survenue.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si un module de mémoire est installé, réinstallez-le et redémarrez l'ordinateur. Pour des informations sur la réinstallation des modules de mémoire, reportez-vous au <i>Guide d'utilisation</i> en ligne.</li> <li>• Si au moins deux modules de mémoire sont installés, supprimez-les, réinstallez un module, puis redémarrez l'ordinateur. Si l'ordinateur redémarre normalement, réinstallez un autre module. Répétez cette procédure jusqu'à identification du module défectueux ou réinstallation de tous les modules sans erreur.</li> <li>• Installez correctement la mémoire de travail du même type sur votre ordinateur, si celle-ci est disponible.</li> <li>• Si le problème persiste, contactez Dell. Pour savoir comment contacter Dell, reportez-vous au <i>Guide d'utilisation</i> en ligne.</li> </ul>
① ② ③ ④	Une défaillance de la carte graphique semble s'être produite.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si l'ordinateur possède une carte graphique, retirez-la, réinstallez-la, puis redémarrez l'ordinateur.</li> <li>• Si le problème persiste, installez une carte graphique qui fonctionne et redémarrez l'ordinateur.</li> <li>• Si le problème persiste ou que votre ordinateur dispose d'une carte graphique intégrée, contactez Dell. Pour savoir comment contacter Dell, reportez-vous au <i>Guide d'utilisation</i> en ligne.</li> </ul>
① ② ③ ④	Panne possible de lecteur de disquette ou de disque dur.	Réinstallez tous les câbles de données et d'alimentation, puis redémarrez l'ordinateur.
① ② ③ ④	Panne USB possible.	Réinstallez tous les périphériques USB, vérifiez la connexion des câbles, puis redémarrez l'ordinateur.

Comportement des voyants	Description du problème	Solution proposée
   	Aucun module de mémoire n'a été détecté.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Si un module de mémoire est installé, réinstallez-le et redémarrez l'ordinateur. Pour des informations sur la réinstallation des modules de mémoire, reportez-vous au <i>Guide d'utilisation</i> en ligne.</li><li>• Si au moins deux modules de mémoire sont installés, supprimez-les, réinstallez un module, puis redémarrez l'ordinateur. Si l'ordinateur redémarre normalement, réinstallez un autre module. Répétez cette procédure jusqu'à identification du module défectueux ou réinstallation de tous les modules sans erreur.</li><li>• Installez correctement la mémoire de travail du même type sur votre ordinateur, si celle-ci est disponible.</li><li>• Si le problème persiste, contactez Dell. Pour savoir comment contacter Dell, reportez-vous au <i>Guide d'utilisation</i> en ligne.</li></ul>
   	Les modules de mémoire sont détectés, mais une erreur de configuration de mémoire ou de compatibilité est survenue.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Vérifiez qu'aucune contrainte particulière ne doit être respectée pour l'installation des modules de mémoire/connecteurs mémoire.</li><li>• Vérifiez que les modules de mémoire que vous installez sont compatibles avec votre ordinateur.</li><li>• Si le problème persiste, contactez Dell. Pour savoir comment contacter Dell, reportez-vous au <i>Guide d'utilisation</i> en ligne.</li></ul>
   	Une erreur est survenue.  Cette séquence s'affiche également lorsque vous ouvrez le programme de configuration du système et n'est pas forcément significative d'un problème.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Vérifiez que les câbles sont correctement connectés entre le disque dur, le lecteur de CD, le lecteur de DVD et la carte mère.</li><li>• Lisez le message qui s'affiche sur l'écran du moniteur.</li><li>• Si le problème persiste, contactez Dell. Pour savoir comment contacter Dell, reportez-vous au <i>Guide d'utilisation</i> en ligne.</li></ul>
   	Une fois le POST terminé, les quatre voyants de diagnostic deviennent brièvement verts avant de s'éteindre pour indiquer une condition de fonctionnement normale.	Aucune.

## Codes sonores

Votre ordinateur peut émettre une série de signaux sonores lors du démarrage si le moniteur ne peut pas afficher les erreurs ou les problèmes éventuels. Cette série de signaux, appelés « codes sonores », permet d'identifier les problèmes de fonctionnement de l'ordinateur. Un des codes sonores possibles (code 1-3-1) est composé d'un signal, d'une série de trois signaux, puis d'un autre signal. Ce code sonore vous indique que l'ordinateur a rencontré un problème de mémoire.

Si votre ordinateur émet un signal lors du démarrage :

- 1 Notez le code sonore.
- 2 Reportez-vous à la section « Dell Diagnostics » à la page 72 pour identifier une cause plus sérieuse.
- 3 Contactez Dell pour obtenir une assistance technique. Pour savoir comment contacter Dell, reportez-vous au *Guide d'utilisation* en ligne.

Code	Cause	Code	Cause
1-1-2	Panne de registre du microprocesseur	3-1-4	Échec de registre de masque d'interruption esclave
1-1-3	Erreur de lecture/écriture en NVRAM	3-2-2	Échec de chargement du vecteur d'interruption
1-1-4	Échec du total des vérifications BIOS ROM	3-2-4	Échec du test de contrôleur de clavier
1-2-1	Erreur du temporisateur d'intervalles programmable	3-3-1	Perte d'alimentation de NVRAM
1-2-2	Échec d'initialisation du DMA (accès direct à la mémoire)	3-3-2	Configuration incorrecte de la NVRAM
1-2-3	Échec de lecture/écriture du registre des pages de DMA	3-3-4	Échec du test de la mémoire vidéo
1-3	Échec du test de la mémoire vidéo	3-4-1	Échec d'initialisation de l'écran
1-3-1 à 2-4-4	La mémoire n'est pas correctement identifiée ou utilisée	3-4-2	Échec de retraçage de l'écran
3-1-1	Échec de registre DMA esclave	3-4-3	Échec de recherche de ROM vidéo
3-1-2	Échec de registre DMA maître	4-2-1	Aucune impulsion d'horloge
3-1-3	Échec de registre de masque d'interruption maître	4-2-2	Échec de l'arrêt
4-2-3	Échec de la porte A20	4-4-1	Échec du test de port parallèle ou série
4-2-4	Interruption inattendue en mode protégé	4-4-2	Échec de décompression de code dans la mémoire en double
4-3-1	Échec de mémoire au-dessus de l'adresse 0FFFFh	4-4-3	Échec du test de coprocesseur mathématique
4-3-3	Panne du compteur 2 de puce de l'horloge	4-4-4	Échec du test de mémoire cache
4-3-4	Arrêt de l'horloge machine		

## Exécution de Dell™ IDE Hard Drive Diagnostics (diagnostics de disque dur IDE)

Dell IDE Hard Drive Diagnostics est un utilitaire qui permet de tester le disque dur afin de le réparer ou de confirmer un échec de celui-ci.

- 1 Allumez l'ordinateur (si ce dernier est déjà allumé, redémarrez-le).
- 2 Quand F2 = Installation apparaît dans le coin supérieur droit de l'écran, appuyez sur <Ctrl> <Alt> <d>.
- 3 Suivez les instructions qui s'affichent.

Si une panne est signalée, reportez-vous à la sous-section « Problèmes liés au disque dur » de la section « Résolution des problèmes » du *Guide d'utilisation* en ligne.

## Résolution des incompatibilités logicielles et matérielles

Si un périphérique n'est pas détecté pendant la configuration du système d'exploitation ou est détecté mais n'est pas configuré correctement, utilisez le Dépanneur des conflits matériels pour résoudre cette incompatibilité.

- 1 Cliquez sur le bouton **Démarrer**, puis sur **Aide et support**.
- 2 Entrez **Dépanneur des conflits matériels** dans le champ **Rechercher**, puis cliquez sur la flèche pour lancer la recherche.
- 3 Cliquez sur **Dépanneur des conflits matériels** dans la liste **Résultats de la recherche**.
- 4 Dans la liste **Dépanneur des conflits matériels**, cliquez sur **Je dois résoudre un conflit matériel sur mon ordinateur**, puis sur **Suivant**.

## Utilisation de la fonction Restauration du système Microsoft® Windows® XP

Le système d'exploitation Microsoft Windows XP fournit une fonctionnalité de restauration du système qui vous permet de rétablir l'ordinateur à un état de fonctionnement antérieur (sans affecter les fichiers de données) si des modifications apportées aux logiciels, au matériel ou à d'autres paramètres du système ont mis l'ordinateur dans un état de fonctionnement non souhaité. Consultez le Centre d'aide et de support Windows pour plus d'informations sur l'utilisation de la fonction Restauration du système. Pour accéder au Centre d'aide et de support de Windows, reportez-vous à la section « Centre d'aide et de support de Windows » à la page 51.



**AVIS :** Sauvegardez régulièrement vos fichiers de données. La fonction Restauration du système ne contrôle pas vos fichiers de données et ne permet pas de les récupérer.

Création d'un point de restauration

- 1 Cliquez sur le bouton **Démarrer**, puis sur **Aide et support**.
- 2 Cliquez sur **Restauration du système**.
- 3 Suivez les instructions qui s'affichent.



## Restauration de l'ordinateur à un état antérieur

➡ **AVIS :** Avant de restaurer l'ordinateur à un état antérieur, enregistrez et fermez tous les fichiers ouverts et quittez tous les programmes en cours d'exécution. Ne modifiez, n'ouvrez ou ne supprimez en aucun cas des fichiers ou des programmes tant que la restauration du système n'est pas terminée.

- 1 Cliquez sur le bouton **Démarrer**, pointez sur **Tous les programmes**→ **Accessoires**→ **Outils système**, puis cliquez sur **Restauration du système**.
- 2 Vérifiez que l'option **Restore my computer to an earlier time** (restaurer mon ordinateur à une heure antérieure) est sélectionnée et cliquez sur **Suivant**.
- 3 Cliquez sur la date à laquelle vous souhaitez restaurer l'ordinateur.

L'écran **Sélectionner un point de restauration** affiche un calendrier vous permettant de sélectionner des points de restauration. Toutes les dates du calendrier comportant des points de restauration apparaissent en gras.

- 4 Sélectionnez un point de restauration, puis cliquez sur **Suivant**.

Si une date du calendrier contient un seul point de restauration, ce dernier est sélectionné automatiquement. Si plusieurs points de restauration sont disponibles, cliquez sur celui que vous souhaitez utiliser.

- 5 Cliquez sur **Suivant**.

L'écran **Restauration terminée** s'affiche une fois que la collecte des données par la fonction Restauration du système est terminée. L'ordinateur redémarre.

- 6 Une fois l'ordinateur redémarré, cliquez sur **OK**.

Pour changer de point de restauration, répétez les étapes précédentes en utilisant un autre point de restauration ou annulez la restauration.

## Annulation de la dernière restauration du système

➡ **AVIS :** Avant d'annuler la dernière restauration du système, enregistrez et fermez tous les fichiers ouverts et quittez tous les programmes en cours d'exécution. Ne modifiez, n'ouvrez ou ne supprimez en aucun cas des fichiers ou des programmes tant que la restauration du système n'est pas terminée.

- 1 Cliquez sur le bouton **Démarrer**, pointez sur **Tous les programmes**→ **Accessoires**→ **Outils système**, puis cliquez sur **Restauration du système**.
- 2 Cliquez sur **Undo my last restoration** (Annuler ma dernière restauration), puis sur **Suivant**.
- 3 Cliquez sur **Suivant**.

L'écran **Restauration du système** apparaît et l'ordinateur redémarre.

- 4 Une fois l'ordinateur redémarré, cliquez sur **OK**.

## Activation de la fonction Restauration du système

Si vous réinstallez Windows XP avec moins de 200 Mo d'espace disponible sur le disque dur, la fonction Restauration du système est automatiquement désactivée. Pour voir si la fonction Restauration du système est activée :

- 1 Cliquez sur le bouton **Démarrer**, puis sur **Panneau de configuration**.
- 2 Cliquez sur **Performances et maintenance**.

- 3 Cliquez sur **Système**.
- 4 Cliquez sur l'onglet **Restauration du système**.
- 5 Assurez-vous que l'option **Désactiver la Restauration du système** est bien désactivée.

## Réinstallation de Microsoft® Windows® XP

Avant de commencer



**REMARQUE :** Les procédures décrites dans ce document concernent la vue Windows par défaut dans Windows XP Home Edition ; les étapes diffèrent lorsque l'ordinateur Dell™ est défini sur la vue classique de Windows ou qu'il fonctionne sous Windows XP Professional.

Si vous souhaitez réinstaller le système d'exploitation Windows XP pour corriger un problème avec un nouveau pilote, utilisez tout d'abord la fonction Restauration des pilotes de périphériques.

- 1 Cliquez sur le bouton **Démarrer**, puis sur **Panneau de configuration**.
- 2 Sous **Choisissez une catégorie**, cliquez sur **Performances et maintenance**.
- 3 Cliquez sur **Système**.
- 4 Dans la fenêtre **Propriétés système**, cliquez sur l'onglet **Matériel**.
- 5 Cliquez sur **Gestionnaire de périphériques**.
- 6 Cliquez avec le bouton droit sur le périphérique pour lequel le nouveau pilote a été installé et cliquez sur **Propriétés**.
- 7 Cliquez sur l'onglet **Pilotes**.
- 8 Cliquez sur **Restauration des pilotes**.

Si la fonction Restauration des pilotes de périphériques ne résout pas le problème, utilisez la fonction Restauration du système (reportez-vous à la section « Utilisation de la fonction Restauration du système Microsoft® Windows® XP » à la page 80) pour remettre votre système d'exploitation dans un état de fonctionnement antérieur à l'installation du nouveau pilote de périphérique.



**REMARQUE :** Le CD *Drivers and Utilities* contient les pilotes installés à l'assemblage de l'ordinateur. Utilisez le CD *Drivers and Utilities* pour charger les pilotes requis, notamment les pilotes requis dans le cas où votre ordinateur est doté d'un contrôleur RAID.

Réinstallation de Windows XP



**AVIS :** Vous devez utiliser Windows XP avec le Service Pack 1 ou ultérieur pour la réinstallation.



**AVIS :** Avant d'effectuer l'installation, sauvegardez tous les fichiers de données de votre disque dur principal. Dans le cas des configurations de disque dur conventionnelles, le disque dur principal correspond au premier disque dur détecté par l'ordinateur.

Pour réinstaller Windows XP, vous devez disposer des éléments suivants :

- CD *Operating System* de Dell™
- CD *Drivers and Utilities* de Dell

Pour réinstaller Windows XP, suivez toutes les étapes des sections ci-après, dans l'ordre indiqué.

Le processus de réinstallation peut prendre de 1 à 2 heures. Après avoir réinstallé le système d'exploitation, vous devez également réinstaller les pilotes de périphériques, le programme antivirus et d'autres logiciels.

➔ **AVIS :** Le CD *Operating System* offre des options de réinstallation pour Windows XP. Ces options peuvent remplacer des fichiers installés et avoir des répercussions sur les programmes installés sur votre disque dur. Par conséquent, ne réinstallez pas Windows XP à moins qu'un membre de l'équipe du support technique de Dell ne vous le demande.

➔ **AVIS :** Pour éviter des conflits avec Windows XP, vous devez désactiver tout logiciel de protection antivirus installé sur l'ordinateur avant de réinstaller le système d'exploitation. Pour plus d'informations, consultez la documentation qui accompagne le logiciel.


#### Démarrage à partir du CD Operating System


- 1 Enregistrez et fermez tous les fichiers et les programmes ouverts.
- 2 Insérez le CD *Operating System*. Cliquez sur **Quitter** si le message **Installer Windows XP** s'affiche.
- 3 Redémarrez l'ordinateur.
- 4 Appuyez sur <F12> dès l'apparition du logo DELL™.  
Si le logo du système d'exploitation apparaît, patientez jusqu'à l'affichage du bureau Windows, éteignez de nouveau l'ordinateur et faites une nouvelle tentative.
- 5 Utilisez les touches de direction pour sélectionner l'option **CD-ROM**, puis appuyez sur <Entrée>.
- 6 Appuyez sur une touche lorsque le message **Press any key to boot from CD** (Appuyez sur une touche pour démarrer depuis le CD) apparaît à l'écran.

#### Installation de Windows XP


- 1 Lorsque l'écran **Windows XP Setup** (Installation de Windows XP) apparaît, appuyez sur <Entrée> pour sélectionner **To set up Windows now** (Pour installer Windows maintenant).
- 2 Lisez les informations de la fenêtre **Contrat de licence Microsoft Windows**, puis appuyez sur la touche <F8> pour accepter les termes du contrat.
- 3 Si Windows XP est déjà installé sur votre ordinateur et que vous souhaitez récupérer vos données Windows XP actuelles, entrez **r** pour sélectionner l'option de réparation, puis retirez le CD.
- 4 Si vous souhaitez installer une nouvelle copie de Windows XP, appuyez sur <Échap> pour sélectionner cette option.
- 5 Appuyez sur <Entrée> pour sélectionner la partition en surbrillance (recommandé), puis suivez les instructions à l'écran.

L'écran **Installation de Windows XP** s'affiche et le système d'exploitation commence à copier les fichiers et à installer les périphériques. L'ordinateur redémarre automatiquement à plusieurs reprises.


 **AVIS :** N'appuyez pas sur une touche lorsque le message suivant s'affiche : *Press any key to boot from the CD* (Appuyez sur une touche pour démarrer à partir du CD).

 **REMARQUE :** Le temps nécessaire à la configuration dépend de la taille du disque dur et de la vitesse de votre ordinateur.

- 6 Lorsque l'écran **Options régionales et linguistiques** s'affiche, sélectionnez les paramètres appropriés, puis cliquez sur **Suivant**.
- 7 Entrez votre nom et le nom de votre organisation (facultatif) dans l'écran **Personalize Your Software** (Personnaliser votre logiciel), puis cliquez sur **Suivant**.
- 8 Entrez un nom pour votre ordinateur (ou acceptez le nom proposé) ainsi qu'un mot de passe lorsque la fenêtre **Nom de l'ordinateur et mot de passe Administrateur** s'affiche, puis cliquez sur **Suivant**.
- 9 Si l'écran **Informations de numérotation pour le modem** s'affiche, entrez les informations demandées et cliquez sur **Suivant**.
- 10 Entrez la date, l'heure et le fuseau horaire dans la fenêtre **Date and Time Settings** (Paramètres de date et d'heure), puis cliquez sur **Suivant**.
- 11 Si l'écran **Paramètres de mise en réseau** s'affiche, cliquez sur **Type**, puis sur **Suivant**.
- 12 Si vous réinstallez Windows XP Professional et que vous êtes invité à fournir des informations complémentaires concernant votre configuration réseau, indiquez vos choix. Si vous n'êtes pas sûr de vos paramètres, acceptez les paramètres par défaut.  
Windows XP installe les composants du système d'exploitation et configure l'ordinateur. L'ordinateur redémarre automatiquement.

 **AVIS :** N'appuyez sur aucune touche lorsque le message suivant s'affiche : *Press any key to boot from the CD* (Appuyez sur une touche pour démarrer à partir du CD).

- 13 Lorsque l'écran **Bienvenue dans Microsoft** s'affiche, cliquez sur **Suivant**.
- 14 Lorsque le message *How will this computer connect to the Internet?* (Quelle connexion Internet pour cet ordinateur ?) apparaît, cliquez sur **Ignorer**.
- 15 Lorsque l'écran **Ready to register with Microsoft?** (Prêt à vous enregistrer auprès de Microsoft ?) apparaît, sélectionnez **Non, pas cette fois-ci** et cliquez sur **Suivant**.
- 16 Lorsque le message **Who will use this computer?** (Qui va utiliser cet ordinateur ?) apparaît, vous pouvez entrer jusqu'à cinq utilisateurs.
- 17 Cliquez sur **Suivant**.
- 18 Cliquez sur **Terminer** pour terminer le programme d'installation et retirez le CD.
- 19 Réinstallez les pilotes appropriés à l'aide du CD *Drivers and Utilities*.
- 20 Réinstallez votre logiciel antivirus.
- 21 Réinstallez vos programmes.

 **REMARQUE :** Pour réinstaller et activer vos programmes Microsoft Office ou Microsoft Works Suite, il vous faut le numéro de Product Key (clé de produit) situé à l'arrière de la pochette du CD Microsoft Office ou Microsoft Works Suite.

## Utilisation du CD Drivers and Utilities

Pour utiliser le CD *Drivers and Utilities* (également appelé CD ResourceCD) lorsque vous utilisez le système d'exploitation Windows :



**REMARQUE :** Pour accéder aux pilotes de périphériques et à la documentation d'utilisation, vous devez utiliser le CD *Drivers and Utilities* lorsque vous utilisez Windows.

- 1 Allumez l'ordinateur et attendez que le bureau Windows s'affiche.
- 2 Insérez le CD *Drivers and Utilities* dans le lecteur de CD.  
S'il s'agit de votre première utilisation du CD *Drivers and Utilities*, la fenêtre **Installation du CD ResourceCD** s'ouvre et vous indique que le CD *Drivers and Utilities* va commencer l'installation.
- 3 Cliquez sur **OK** pour continuer.  
Pour terminer l'installation, suivez les invites du programme d'installation.
- 4 Dans l'écran **Welcome Dell System Owner** (Vous êtes propriétaire d'un système Dell, bienvenue), cliquez sur **Suivant**.
- 5 Effectuez les sélections appropriées pour **Modèle de système**, **Système d'exploitation**, **Type de périphérique** et **Rubrique**.

Pilotes pour votre ordinateur

Pour afficher la liste des pilotes de périphériques appropriés à votre ordinateur :

- 1 Dans le menu déroulant **Rubrique**, cliquez sur **My Drivers** (Mes pilotes).  
Le CD *Drivers and Utilities* (en option) analyse le système d'exploitation et les éléments matériels de votre ordinateur et affiche ensuite une liste de pilotes de périphériques pour la configuration de votre système.
- 2 Cliquez sur le pilote approprié et suivez les instructions pour le télécharger sur votre ordinateur.

Pour afficher tous les pilotes disponibles pour votre ordinateur, cliquez sur **Pilotes** dans le menu déroulant **Rubrique**.



# Index

## C

capot

retrait, 62

CD

pilotes et utilitaires, 51

système d'exploitation, 51

CD Drivers and Utilities, 49

Centre d'aide et de  
support, 51

codes sonores, 79

conflits

incompatibilités logicielles et  
matérielles, 80

conflits IRQ, 80

## D

Dell

site de support, 50

site Web Premier Support, 51

Dell Diagnostics, 72

dépannage

Centre d'aide et de support, 51

codes sonores, 79

conflits, 80

Dell Diagnostics, 72

Dépanneur des conflits  
matériels, 80

restaurer l'ordinateur à un état  
antérieur, 80

voyants de diagnostic, 76

voyants du système, 75

Dépanneur des conflits  
matériels, 80

Desktop System Software.  
Voir *DSS*

diagnostics

CD Drivers and Utilities, 49

codes sonores, 79

Dell Diagnostics, 72

documentation

CD Drivers and Utilities, 49

en ligne, 50-51

guide d'utilisation, 49

périphérique, 49

DSS, 49-50

## E

étiquette Microsoft  
Windows, 50

étiquettes

Microsoft Windows, 50

numéro de service, 50

## I

installation de pièces  
avant de commencer, 62

## L

logiciel

conflits, 80

## M

matériel

codes sonores, 79

conflits, 80

Dell Diagnostics, 72

messages d'erreur

codes sonores, 79

voyants de diagnostic, 76

voyants du système, 75

## N

numéro de service, 50

## P

pilotes

liste, 85

réinstallation, 49

problèmes. Voir *dépannage*

## R

réinstallation

pilotes, 49

Windows XP, 82

ResourceCD. Voir *CD Drivers and Utilities*

Restauration du système, 80

## **S**

sélecteur de tension, 55, 57, 60

système d'exploitation

CD, 51

Guide d'installation, 51

réinstallation de Windows XP, 82

## **V**

voyant d'alimentation

diagnostics, 75

séquences, 53, 56, 59

voyants

diagnostic, 76

système, 75

## **W**

Windows XP

Centre d'aide et de support, 51

Dépanneur des conflits

matériels, 80

installation, 83

réinstallation, 82

Restauration du système, 80




Dell™ OptiPlex™ GX520


# Guía de referencia rápida

Modelos DCTR, DCNE, DCSM

[www.dell.com](http://www.dell.com) | [support.dell.com](http://support.dell.com)

# Notas, Avisos y Precauciones

 **NOTA:** Una NOTA proporciona información importante que le ayuda a utilizar su ordenador de la mejor manera posible.

 **AVISO:** Un AVISO le indica la posibilidad de que el hardware sufra daños potenciales o de pérdida de datos y le explica cómo evitar el problema.

 **PRECAUCIÓN:** Un aviso de PRECAUCIÓN indica el riesgo de daños en la propiedad, lesiones personales o incluso la muerte.

Si ha adquirido un ordenador Dell™ Serie n, todas las referencias que aparecen en este documento relativas a los sistemas operativos de Microsoft® Windows® no son aplicables.

La *Guía de referencia rápida*, el CD *Drivers and Utilities* (Controladores y utilidades) y los soportes del sistema operativo son opcionales y, como tales, es posible que no se entreguen con todos los ordenadores.

## Abreviaturas y siglas

Para obtener una lista completa de abreviaturas y siglas, consulte el Glosario en la *Guía del usuario*.

---

La información contenida en este documento puede modificarse sin previo aviso.  
© 2005–2006 Dell Inc. Todos los derechos reservados.

La reproducción de este documento de cualquier manera sin la autorización por escrito de Dell Inc. queda estrictamente prohibida.

Marcas comerciales utilizadas en este texto: *Dell*, *OptiPlex* y el logotipo de *DELL* son marcas comerciales de Dell Inc.; *Microsoft* y *Windows* son marcas comerciales registradas de Microsoft Corporation; *Intel* y *Pentium* son marcas comerciales registradas de Intel Corporation.

Otras marcas y otros nombres comerciales pueden utilizarse en este documento para hacer referencia a las entidades que los poseen o a sus productos. Dell Inc. renuncia a cualquier interés sobre la propiedad de marcas y nombres comerciales que no sean los suyos.

Modelos DCTR, DCNE, DCSM



# Contenido



<b>Localización de información</b> . . . . .	<b>93</b>
<b>Vistas del sistema</b> . . . . .	<b>97</b>
Ordenador de minitorre — Vista anterior . . . . .	97
Ordenador de minitorre — Vista posterior . . . . .	99
Equipo de sobremesa — Vista anterior . . . . .	100
Ordenador de sobremesa — Vista posterior . . . . .	102
Equipo de formato reducido — Vista anterior . . . . .	103
Equipo de formato reducido — Vista posterior . . . . .	104
Conectores del panel posterior . . . . .	105
<b>Cómo quitar la cubierta del ordenador</b> . . . . .	<b>107</b>
Antes de empezar. . . . .	107
Ordenador de minitorre. . . . .	108
Ordenador de sobremesa. . . . .	110
Ordenadores de formato reducido . . . . .	111
<b>Interior de su ordenador</b> . . . . .	<b>112</b>
Ordenador de minitorre. . . . .	112
Ordenador de sobremesa. . . . .	113
Ordenadores de formato reducido . . . . .	114
<b>Configuración del ordenador</b> . . . . .	<b>115</b>
<b>Solución de problemas</b> . . . . .	<b>117</b>
Dell Diagnostics. . . . .	117
Indicadores luminosos del sistema. . . . .	120
<b>Indicadores luminosos de diagnóstico</b> . . . . .	<b>122</b>
Códigos de sonido . . . . .	125
Ejecución de los diagnósticos de disco duro IDE de Dell™ . . . . .	126
Cómo resolver incompatibilidades de software y hardware. . . . .	126
Utilización de la función Restaurar sistema de Microsoft® Windows® XP . . . . .	127
Cómo volver a instalar Microsoft® Windows® XP . . . . .	128
<b>Uso del CD Drivers and Utilities</b> . . . . .	<b>131</b>

Índice . . . . .	133
------------------	-----



# Localización de información


- **NOTA:** Es posible que algunas funciones no estén disponibles para su ordenador o en determinados países.
- **NOTA:** Su ordenador puede incluir información adicional.

¿Qué busca?	Aquí lo encontrará
<ul style="list-style-type: none"><li>Un programa de diagnóstico para mi ordenador</li><li>Controladores para mi ordenador</li><li>La documentación de mi ordenador</li><li>La documentación de mi dispositivo</li><li>Software del sistema de escritorio (DSS)</li></ul>	<p><b>CD Drivers and Utilities (Controladores y utilidades) (también conocido como ResourceCD)</b></p> <p><b>NOTA:</b> El CD denominado <i>Drivers and Utilities</i> (Controladores y utilidades) es opcional y es posible que no se entregue con su equipo.</p> <div></div> <p>La documentación y los controladores ya están instalados en su ordenador. Puede utilizar el CD para volver a instalar los controladores (consulte el apartado “Uso del CD Drivers and Utilities” en la página 131), ejecutar los Dell Diagnostics (consulte el apartado “Cómo iniciar los Dell Diagnostics desde el CD Drivers and Utilities (Controladores y utilidades) opcional” en la página 118) o acceder a la documentación.</p> <p>Los archivos “readme” (léame) pueden estar incluidos en su CD para disponer de actualizaciones de última hora sobre los cambios técnicos del ordenador o material de consulta destinado a los técnicos o usuarios avanzados.</p> <p><b>NOTA:</b> Los controladores y las actualizaciones de la documentación se pueden encontrar en <a href="http://support.dell.com">support.dell.com</a>.</p>
<ul style="list-style-type: none"><li>Actualizaciones y parches del sistema operativo</li></ul>	<p><b>Desktop System Software (DSS)</b></p> <p>Se encuentra en el CD denominado <i>Drivers and Utilities</i> y el sitio web Dell Support en <a href="http://support.dell.com">support.dell.com</a>.</p>
<ul style="list-style-type: none"><li>Información sobre la garantía</li><li>érminos y condiciones (sólo en EE.UU.)</li><li>Instrucciones de seguridad</li><li>Información reglamentaria</li><li>Información ergonómica</li><li>Contrato de licencia de usuario final</li></ul>	<p><b>Guía de información del producto Dell™</b></p> <div></div>

¿Qué busca?	Aquí lo encontrará
<ul style="list-style-type: none"><li>• Cómo extraer y cambiar piezas</li><li>• Especificaciones</li><li>• Cómo configurar los parámetros del sistema</li><li>• Cómo detectar y solucionar problemas</li></ul>	<p><b>Guía del usuario</b></p> <p>Disponible en el Centro de ayuda y soporte técnico de Microsoft® Windows® XP:</p> <p><b>1</b> Haga clic en el botón <b>Inicio</b> y, a continuación, haga clic en <b>Ayuda y soporte técnico</b>.</p> <p><b>2</b> Haga clic en <b>Guías del usuario y del sistema</b> y en <b>Guías del usuario</b>.</p> <p>La <i>Guía del usuario</i> también está disponible en el CD opcional denominado <i>CD Drivers and Utilities</i> (Controladores y utilidades).</p>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Etiqueta de servicio y Express Service Code (Código de servicio rápido)</li><li>• Etiqueta de licencia de Microsoft Windows</li></ul>	<p><b>Etiqueta de servicio y licencia de Microsoft Windows</b></p> <p>Estas etiquetas se incluyen en el ordenador.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Utilice la etiqueta de servicio para identificar el equipo cuando utilice <b>support.dell.com</b> o póngase en contacto con el servicio de asistencia técnica.</li><li>• Escriba el código de servicio urgente para dirigir su llamada cuando se ponga en contacto con el servicio de asistencia técnica.</li></ul>



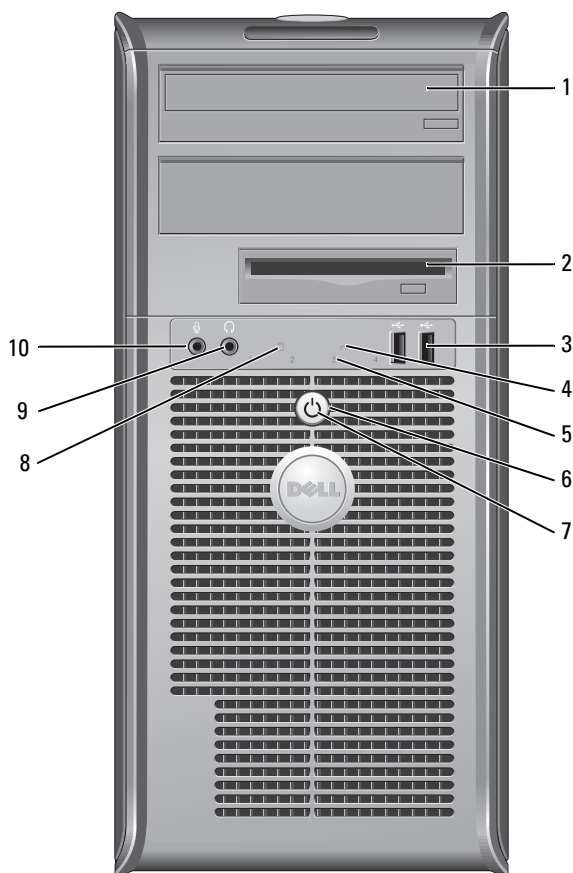
¿Qué busca?	Aquí lo encontrará
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Soluciones: consejos y sugerencias para la solución de problemas, artículos de técnicos, cursos en línea y preguntas más frecuentes.</li> <li>• Comunidad: debates en línea con otros clientes de Dell.</li> <li>• Actualizaciones: información de actualización para componentes como, por ejemplo, la memoria, la unidad de disco duro y el sistema operativo.</li> <li>• Atención al cliente: información de contacto, llamada de servicio y estado de los pedidos, garantía e información de reparación.</li> <li>• Servicio y asistencia: historial de asistencia y estado de las llamadas de servicio, contrato de servicio, debates en línea con el personal de asistencia técnica.</li> <li>• Referencia: documentación del equipo, detalles en la configuración de mi equipo, especificaciones del producto y documentación técnica</li> <li>• Descargas: controladores certificados, revisiones y actualizaciones de software.</li> <li>• Desktop System Software (DSS): Si vuelve a instalar el sistema operativo del ordenador, también debe volver a instalar la utilidad DSS. DSS proporciona actualizaciones importantes del sistema operativo y asistencia para las unidades de disquete de 3,5 pulgadas de Dell™, procesadores Intel® Pentium® M, unidades ópticas y dispositivos USB. DSS es necesaria para el correcto funcionamiento de su ordenador Dell. El software detecta automáticamente su equipo y sistema operativo e instala las actualizaciones apropiadas a su configuración.</li> </ul>	<p><b>Sitio web Dell Support:</b> <a href="http://support.dell.com">support.dell.com</a></p> <p><b>NOTA:</b> Seleccione su región para ver el sitio web de asistencia adecuado.</p> <p>El sitio web de asistencia de Dell ofrece muchas herramientas en línea, como:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Soluciones: consejos y sugerencias para la solución de problemas, artículos de técnicos y cursos en línea.</li> <li>• Actualizaciones: información de actualización para componentes como, por ejemplo, la memoria, la unidad de disco duro y el sistema operativo.</li> <li>• Servicios y garantías: información de contacto, así como información sobre el estado de los pedidos, la garantía y las reparaciones.</li> <li>• Descargas: Controladores, revisiones y actualizaciones de software</li> <li>• Guías del usuario: información sobre el equipo y especificaciones de los productos.</li> </ul>



¿Qué busca?	Aquí lo encontrará
<ul style="list-style-type: none"><li>• Estado de las llamadas de servicio e historial de asistencia</li><li>• Cuestiones técnicas importantes para mi ordenador</li><li>• Preguntas frecuentes</li><li>• Descargas de archivos</li><li>• Detalles sobre la configuración de mi ordenador</li><li>• Contrato de asistencia para mi ordenador</li></ul>	<p><b>Sitio web Dell Premier Support — <a href="http://premiersupport.dell.com">premiersupport.dell.com</a></b></p> <p>El sitio web de Asistencia Premier de Dell está personalizado para clientes corporativos, gubernamentales y del ámbito educativo. Es posible que este sitio web no esté disponible en ciertas regiones.</p>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Cómo utilizar Windows XP</li><li>• Documentación de mi ordenador</li><li>• Documentación para los dispositivos (como, por ejemplo, un módem)</li></ul>	<p><b>Centro de ayuda y soporte técnico de Windows</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1 Haga clic en el botón <b>Inicio</b> y en <b>Ayuda y soporte técnico</b>.</li><li>2 Escriba una palabra o frase que describa el problema y, a continuación, haga clic en el icono de flecha.</li><li>3 Haga clic en el tema que describa el problema.</li><li>4 Siga las instrucciones que aparecen en pantalla.</li></ol>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Cómo volver a instalar mi sistema operativo</li></ul>	<p><b>CD del sistema operativo</b></p> <p><b>NOTA:</b> El CD <i>Operating System</i> (Sistema operativo) es opcional, por lo que es posible que no se envíe con su equipo.</p> <p>El sistema operativo ya está instalado en el ordenador. Para volver a instalar el sistema operativo, utilice el CD <i>Operating System</i>. Consulte la <i>Guía del usuario</i> en línea para obtener instrucciones.</p> <div></div> <p>Después de volver a instalar el sistema operativo, utilice el CD <i>Drivers and Utilities</i> (Controladores y utilidades) opcional para volver a instalar los controladores de los dispositivos suministrados con el ordenador.</p> <p>La clave del producto del sistema operativo se encuentra en el equipo.</p> <p><b>NOTA:</b> El color de su CD varía según el sistema operativo que haya solicitado.</p>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Información sobre el modelo reglamentario y tipo de chasis</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• DCTR — Chasis de minitorre vertical</li><li>• DCNE — Chasis de escritorio</li><li>• DCSM — Chasis de equipos de formato reducido</li></ul>



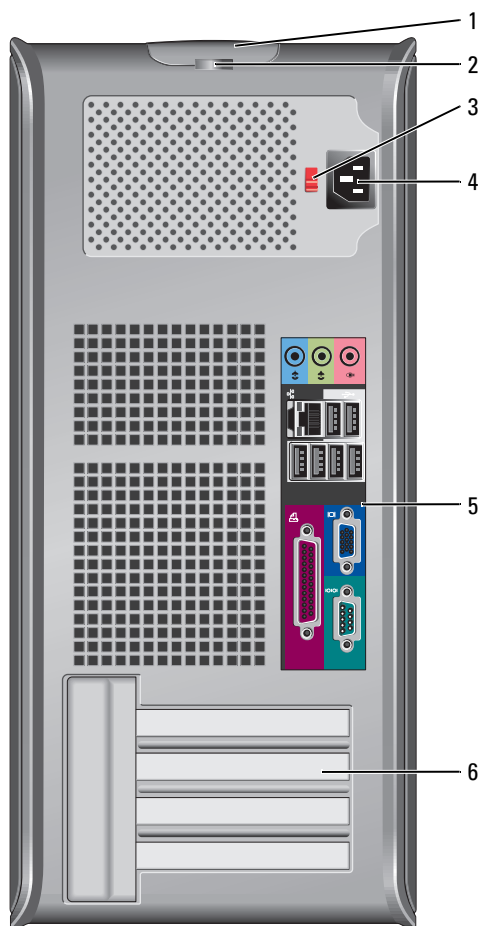
## Vistas del sistema

Ordenador de minitorre — Vista anterior



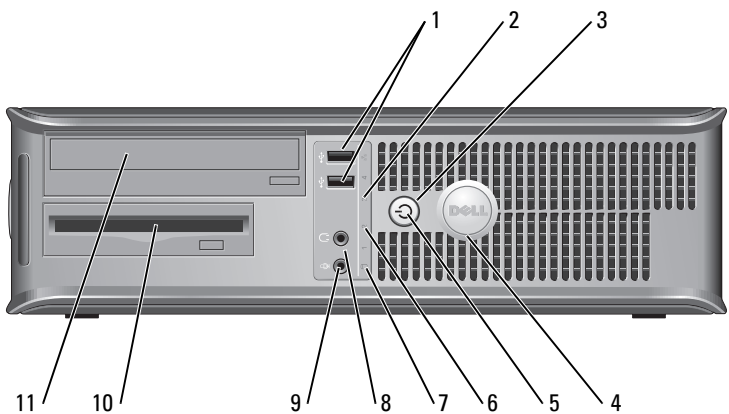
1	Unidad de CD/DVD	Inserte un CD o DVD (si corresponde) en esta unidad.
2	Unidad de disco flexible	Inserte un disquete en esta unidad.
3	Conectores USB 2.0 (2)	<p>Conecte los dispositivos USB como un ratón, teclado, clave de memoria, impresora, palanca de mando y altavoces para equipos a cualquiera de los conectores USB.</p> <p>Se recomienda la utilización de los conectores USB en el panel posterior para los dispositivos que suelen estar siempre conectados, como las impresoras y los teclados.</p>
4	Indicador luminoso de LAN	Este indicador indica que se ha establecido una conexión (red) LAN.
5	Indicadores de diagnóstico	Utilice estos indicadores para solucionar problemas del equipo basados en el código de diagnóstico. Para obtener más información, consulte el apartado “Indicadores luminosos de diagnóstico” en la página 122.
6	Botón de alimentación	<p>Pulse el botón de encendido para encender el ordenador.</p> <p> <b>AVISO:</b> Para evitar la pérdida de datos, no apague el ordenador pulsando el botón de encendido durante 6 segundos o más. En su lugar, apague el ordenador mediante el sistema operativo.</p> <p> <b>AVISO:</b> Si su sistema operativo tiene ACPI activado, al pulsar el botón de alimentación el ordenador se apagará mediante el sistema operativo.</p>
7	Indicador de alimentación	<p>El indicador de alimentación se ilumina y parpadea o permanece encendido para indicar estados diferentes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sin luz: el ordenador está apagado.</li> <li>• Verde sólido: el ordenador se encuentra en un estado de funcionamiento normal.</li> <li>• Verde parpadeante: el ordenador se encuentra en un modo de ahorro de energía.</li> <li>• Ámbar sólido o parpadeante: consulte “Problemas de alimentación” en la <i>Guía del usuario</i>.</li> </ul> <p>Para salir de un modo de ahorro de energía, pulse el botón de encendido o utilice el teclado o el ratón si está configurado como un dispositivo de activación en el Administrador de dispositivos de Windows. Para obtener más información sobre los modos de suspensión y sobre cómo salir de un estado de ahorro de energía, consulte “Administración de energía” en la <i>Guía del usuario</i> en línea.</p> <p>Consulte el apartado “Indicadores luminosos del sistema” en la página 120 para ver una descripción de los indicadores de alimentación que pueden ayudarle a solucionar problemas con el equipo.</p>
8	Indicador de actividad de la unidad de disco duro	Este indicador parpadea cuando se utiliza la unidad de disco duro.
9	Conector para auriculares	Utilice el conector de los auriculares para conectar los auriculares y la mayoría de los altavoces.
10	Conector de micrófono	Utilice el conector del micrófono para colocar el micrófono.

## Ordenador de minitorre — Vista posterior





1	Pestillo de liberación de la cubierta	Este seguro le permite abrir la cubierta de su ordenador.
2	Anillo del candado	Inserte un candado para bloquear la cubierta del ordenador.
3	Interruptor de selección de voltaje	<p>El ordenador está equipado con un interruptor de selección de voltaje.</p> <p>Para evitar daños en un equipo que tenga un selector de voltaje manual, establezca el selector de manera que coincida en lo posible con la alimentación de CA de su localidad.</p> <p><b>➡ AVISO:</b> En Japón, el interruptor de selección del voltaje debe estar establecido en 115-V.</p> <p>Asimismo, asegúrese de que la clasificación eléctrica del monitor y los dispositivos conectados es la correcta según la potencia de corriente alterna disponible en su localidad.</p>
4	Conector de alimentación	Inserte el cable de alimentación en este conector.
5	Conectores del panel posterior	Enchufe los dispositivos serie, USB y de otro tipo en el conector apropiado.
6	Ranuras para tarjetas	Acceda a los conectores de las tarjetas PCI y PCI Express instaladas.

Equipo de sobremesa — Vista anterior

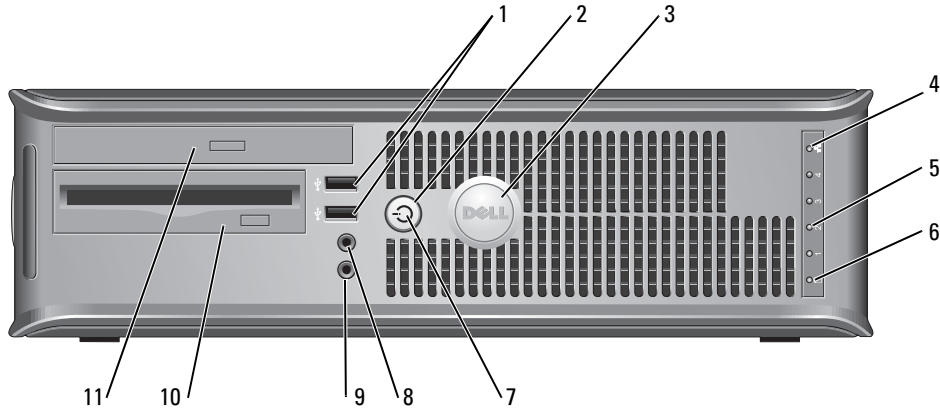


1	Conectores USB 2.0 (2)	<p>Conecte los dispositivos USB como un ratón, teclado, clave de memoria, impresora, palanca de mando y altavoces para equipos a cualquiera de los conectores USB.</p> <p>Se recomienda la utilización de los conectores USB en el panel posterior para los dispositivos que suelen estar siempre conectados, como las impresoras y los teclados.</p>
2	Indicador luminoso de LAN	Este indicador indica que se ha establecido una conexión (red) LAN.

3	Botón de alimentación	<p>Pulse el botón de encendido para encender el ordenador.</p> <p> <b>AVISO:</b> Para evitar la pérdida de datos, no apague el ordenador pulsando el botón de encendido durante 6 segundos o más. En su lugar, apague el ordenador mediante el sistema operativo.</p> <p> <b>AVISO:</b> Si su sistema operativo tiene ACPI activado, al pulsar el botón de alimentación el ordenador se apagará mediante el sistema operativo.</p>
4	Placa de identificación de Dell	La placa puede girarse de modo que esté orientada igual que su equipo. Para girar la placa, coloque los dedos alrededor de la placa, presione con fuerza y gírela. También puede girarla utilizando la ranura que hay cerca de la parte inferior de la placa.
5	Indicador de alimentación	<p>Este indicador de alimentación se enciende y parpadea o permanece encendido para indicar estados diferentes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sin luz: el ordenador está apagado.</li> <li>• Verde sólido: el ordenador se encuentra en un estado de funcionamiento normal.</li> <li>• Verde parpadeante: el ordenador se encuentra en un modo de ahorro de energía.</li> <li>• Ámbar continuo o parpadeante: consulte “Problemas de alimentación” en la <i>Guía del usuario</i>.</li> </ul> <p>Para salir de un modo de ahorro de energía, pulse el botón de encendido o utilice el teclado o el ratón si está configurado como un dispositivo de activación en el Administrador de dispositivos de Windows. Para obtener más información sobre los modos de suspensión y sobre cómo salir de un estado de ahorro de energía, consulte “Administración de energía” en la <i>Guía del usuario en línea</i>.</p> <p>Consulte el apartado “Indicadores luminosos del sistema” en la página 120 para ver una descripción de los indicadores de alimentación que pueden ayudarle a solucionar problemas con el equipo.</p>
6	Indicadores de diagnóstico	Utilice estos indicadores para solucionar problemas del ordenador basados en el código de diagnóstico. Para obtener más información, consulte el apartado “Indicadores luminosos de diagnóstico” en la página 122.
7	Indicador de actividad de la unidad de disco duro	Este indicador parpadea cuando se utiliza la unidad de disco duro.
8	Conector para auriculares	Utilice el conector de los auriculares para conectar los auriculares y la mayoría de los altavoces.
9	Conector de micrófono	Utilice el conector del micrófono para colocar el micrófono.
10	Unidad de disco flexible	Inserte un disquete en esta unidad.
11	Unidad de CD/DVD	Inserte un CD o DVD (si corresponde) en esta unidad.



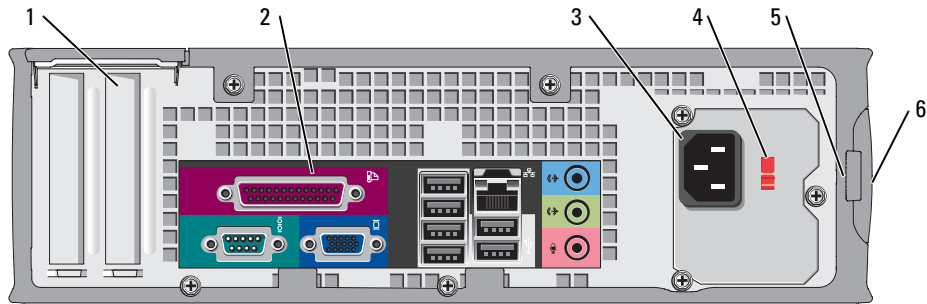
Equipo de formato reducido — Vista anterior



1	Conectores USB 2.0 (2)	Conecte los dispositivos USB como un ratón, teclado, clave de memoria, impresora, palanca de mando y altavoces para equipos a cualquiera de los conectores USB.  Se recomienda la utilización de los conectores USB en el panel posterior para los dispositivos que suelen estar siempre conectados, como las impresoras y los teclados.
2	Botón de alimentación	Pulse el botón de encendido para encender el ordenador.  <b>➡ AVISO:</b> Para evitar la pérdida de datos, no apague el ordenador pulsando el botón de encendido durante 6 segundos o más. En su lugar, apague el ordenador mediante el sistema operativo.  <b>➡ AVISO:</b> Si su sistema operativo tiene ACPI activado, al pulsar el botón de alimentación el ordenador se apagará mediante el sistema operativo.
3	Placa de identificación de Dell	La placa puede girarse de modo que esté orientada igual que su equipo. Para girar la placa, coloque los dedos alrededor de la placa, presione con fuerza y gírela. También puede girarla utilizando la ranura que hay cerca de la parte inferior de la placa.
4	Indicador luminoso de LAN	Este indicador indica que se ha establecido una conexión (red) LAN.
5	Indicadores de diagnóstico	Utilice estos indicadores para solucionar problemas del ordenador basados en el código de diagnóstico. Para obtener más información, consulte el apartado “Indicadores luminosos de diagnóstico” en la página 122.
6	Indicador de actividad de la unidad de disco duro	Este indicador parpadea cuando se utiliza la unidad de disco duro.

7	Indicador de alimentación	<p>Se enciende y permanece intermitente o fijo en función de los diferentes estados operativos:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Sin luz: el ordenador está apagado.</li><li>• Verde sólido: el ordenador se encuentra en un estado de funcionamiento normal.</li><li>• Verde parpadeante: el ordenador se encuentra en un modo de ahorro de energía.</li><li>• Ámbar continuo o parpadeante: consulte “Problemas de alimentación” en la <i>Guía del usuario</i>.</li></ul> <p>Para salir de un modo de ahorro de energía, pulse el botón de encendido o utilice el teclado o el ratón si está configurado como un dispositivo de activación en el Administrador de dispositivos de Windows. Para obtener más información acerca de los modos de suspensión y de cómo salir del modo de conservación de energía, consulte la sección “Administración de energía” de la <i>Guía del usuario</i> en línea.</p> <p>Consulte el apartado “Indicadores luminosos del sistema” en la página 120 para ver una descripción de los indicadores de alimentación que pueden ayudarle a solucionar problemas con el equipo.</p>
8	Conector para auriculares	Utilice el conector de los auriculares para conectar los auriculares y la mayoría de los altavoces.
9	Conector de micrófono	Utilice el conector del micrófono para colocar el micrófono.
10	Unidad de disco flexible	Inserte un disquete en esta unidad.
11	Unidad de CD/DVD	Inserte un CD o DVD (si corresponde) en esta unidad.

Equipo de formato reducido — Vista posterior

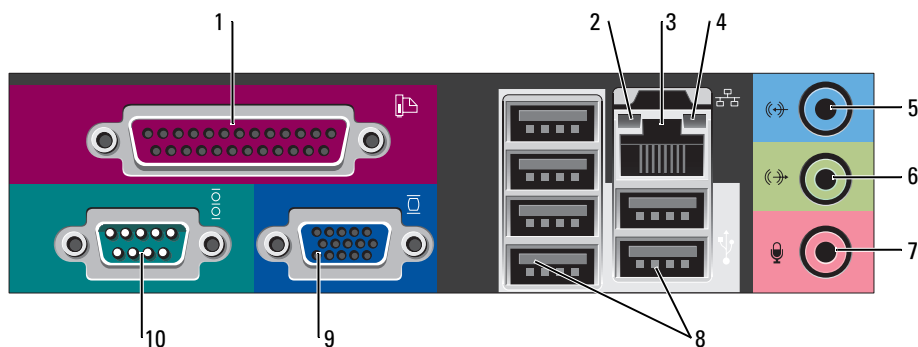


1	Ranuras para tarjetas	Acceda a los conectores de las tarjetas PCI y PCI Express instaladas.
2	Conectores del panel posterior	Enchufe los dispositivos serie, USB y de otro tipo en el conector apropiado.
3	Conector de alimentación	Conecte el cable de alimentación en este conector.



4	Interruptor de selección de voltaje	<p>El ordenador está equipado con un interruptor de selección de voltaje.</p> <p>Para evitar daños en un equipo que tenga un selector de voltaje manual, establezca el selector de manera que coincida en lo posible con la alimentación de CA de su localidad.</p> <p><b>➡ AVISO:</b> En Japón, el interruptor de selección del voltaje debe estar establecido en 115-V.</p> <p>Asimismo, asegúrese de que la clasificación eléctrica del monitor y los dispositivos conectados es la correcta según la potencia de corriente alterna disponible en su localidad.</p>
5	Anillo del candado	Inserte un candado para bloquear la cubierta del ordenador.
6	Pestillo de liberación de la cubierta	Utilice este seguro para abrir la cubierta del ordenador.

## Conectores del panel posterior



1	Conector paralelo	<p>Conecte un dispositivo paralelo, como una impresora, al conector paralelo. Si tiene una impresora USB, enchúfela a un conector USB.</p> <p><b>NOTA:</b> El conector paralelo integrado se desactiva automáticamente si el ordenador detecta una tarjeta instalada que contiene un conector paralelo configurado en la misma dirección. Para obtener más información, consulte el apartado “Opciones de configuración del sistema” en la <i>Guía del usuario</i> en línea.</p>
2	Indicador de integridad de vínculo	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verde: existe una conexión correcta entre una red a 10 Mbps y el ordenador.</li> <li>Naranja: existe una conexión correcta entre una red a 100 Mbps y el ordenador.</li> <li>Amarillo: existe una conexión correcta entre una red a 1.000 Mbps (o 1 Gbps) y el ordenador.</li> <li>Apagado: el ordenador no detecta una conexión física con la red.</li> </ul>


3	Conector del adaptador de red	<p>Para conectar el ordenador a una red o a un dispositivo de banda ancha, conecte un extremo de un cable de red a un enchufe de red o a su dispositivo de banda ancha. Conecte el otro extremo del cable de red al conector del adaptador de red, situado en el panel posterior del ordenador. Cuando el cable de red se haya conectado correctamente, oirá un clic.</p> <p><b>NOTA:</b> No enchufe un cable de teléfono al conector de red.</p> <p>En los ordenadores con una tarjeta adaptadora de red, utilice el conector de la tarjeta.</p> <p>Se recomienda que utilice cableado y conectores de categoría 5 para su red. Si debe utilizar la categoría 3 para cables, fuerce la velocidad de la red a 10 Mbps para garantizar un funcionamiento fiable.</p>
4	Indicador de actividad de red	<p>Este indicador amarillo parpadea cuando el ordenador transmite o recibe datos de la red. Un gran volumen de tráfico en la red puede hacer que este indicador luminoso parezca estar continuamente encendido.</p>
5	Conector de entrada de línea	<p>Utilice el conector azul de entrada de línea para conectar un dispositivo de grabación/reproducción como un reproductor de casete, de CD o VCR.</p> <p>En ordenadores con tarjeta de sonido, use el conector de la tarjeta.</p>
6	Conector de salida de línea	<p>Utilice el conector verde de salida de línea para conectar auriculares y la mayoría de altavoces con amplificadores integrados.</p> <p>En ordenadores con tarjeta de sonido, use el conector de la tarjeta.</p>
7	Conector de micrófono	<p>Utilice el conector rosa de micrófono para conectar un micrófono de PC para la entrada de música o de voz a un programa de sonido o de telefonía.</p> <p>En los ordenadores con tarjeta de sonido, el conector de micrófono está en la tarjeta.</p>
8	Conectores USB 2.0 (6)	<p>Conecte los dispositivos USB como un ratón, teclado, clave de memoria, impresora, palanca de mando y altavoces para equipos a cualquiera de los conectores USB.</p>
9	Conector de vídeo	<p>Conecte el cable del monitor compatible con VGA en el conector azul.</p> <p><b>NOTA:</b> Si ha adquirido una tarjeta gráfica opcional, este conector tendrá una tapa. Conecte el monitor al conector de la tarjeta de gráficos. No quite la tapa.</p> <p><b>NOTA:</b> Si utiliza una tarjeta gráfica compatible con monitores duales, utilice el cable en forma de "Y" suministrado con el ordenador.</p>
10	Conector serie	<p>Conecte un dispositivo serie, como un dispositivo portátil, al puerto serie. Las designaciones predeterminadas son COM1 para el conector serie 1 y COM2 para el conector serie 2.</p> <p>Para obtener más información, consulte el apartado "Opciones de configuración del sistema" en la <i>Guía del usuario</i> en línea.</p>

# Cómo quitar la cubierta del ordenador

 **PRECAUCIÓN:** Antes de comenzar cualquiera de los procedimientos de esta sección, siga las instrucciones de seguridad que se encuentran en la *Guía de información del producto*.

 **PRECAUCIÓN:** Para protegerse de las descargas eléctricas, desconecte el ordenador de la toma de corriente eléctrica antes de retirar la cubierta.

## Antes de empezar

 **AVISO:** Para evitar la pérdida de datos, guarde y cierre todos los archivos abiertos y salga de todos los programas abiertos antes de apagar el ordenador.

1 Apague el sistema operativo:


- a Guarde y cierre los archivos abiertos, salga de todos los programas, haga clic en el botón **Inicio** y luego en **Apagar equipo**.
- b En la ventana **Apagar equipo**, haga clic en **Apagar**.


El equipo se apaga una vez finalizado el proceso de cierre del sistema operativo.


2 Asegúrese de que el ordenador y los dispositivos conectados estén apagados. Si el ordenador y los dispositivos conectados no se apagaron automáticamente cuando apagó el sistema operativo, apáguelos ahora.

## Antes de trabajar en el interior de su ordenador

Aplique las siguientes pautas de seguridad para proteger el ordenador contra posibles daños y garantizar su propia seguridad personal.

 **PRECAUCIÓN:** Antes de comenzar cualquiera de los procedimientos de esta sección, siga las instrucciones de seguridad que se encuentran en la *Guía de información del producto*.

 **AVISO:** Sólo un técnico certificado debe realizar reparaciones en el ordenador. La garantía no cubre los daños por reparaciones no autorizadas por Dell.

 **AVISO:** Cuando desconecte un cable, tire de su conector o de su lazo liberador de tensión, y no del cable mismo. Algunos cables cuentan con un conector que tiene lengüetas de sujeción; si está desconectando un cable de este tipo, presione las lengüetas de sujeción antes de desconectar el cable. Cuando separe conectores, manténgalos alineados para evitar doblar las patas de conexión. Además, antes de conectar un cable, asegúrese de que los dos conectores estén orientados y alineados correctamente.

Para evitar daños en el ordenador, realice los pasos siguientes antes de comenzar a trabajar dentro del ordenador.

1 Apague el equipo si todavía no está apagado.

 **AVISO:** Para desconectar un cable de red, desconecte primero el cable del ordenador y, a continuación, del enchufe de red de la pared.

2 Desconecte del ordenador las líneas de teléfono o de telecomunicaciones.

- 3 Desconecte el ordenador y todos los dispositivos conectados de las tomas de alimentación eléctrica correspondientes y, a continuación, pulse el botón de encendido para conectar a tierra la placa base.
- 4 Extraiga la base del ordenador, si está acoplada.



**PRECAUCIÓN:** Para protegerse de las descargas eléctricas, desconecte el ordenador de la toma de corriente eléctrica antes de retirar la cubierta.



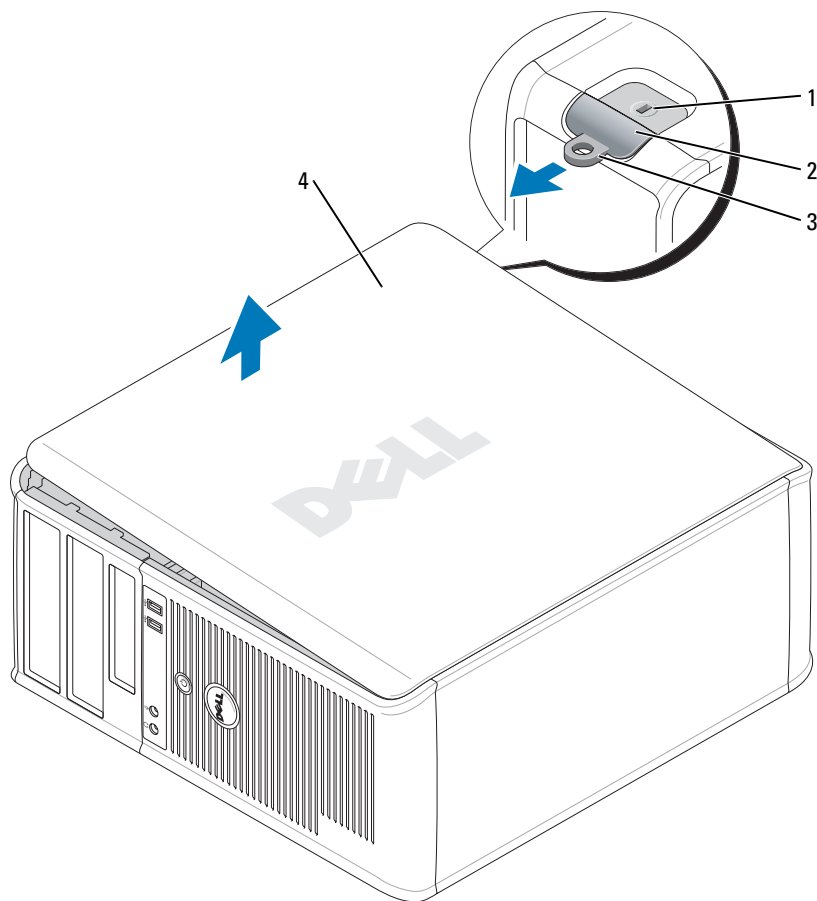
**AVISO:** Antes de tocar algo en el interior del ordenador, conéctese a tierra tocando una superficie metálica sin pintura como, por ejemplo, la parte posterior del ordenador. Mientras trabaja, toque periódicamente una superficie metálica sin pintar para disipar la electricidad estática y evitar que los componentes internos resulten dañados.

### Ordenador de minitorre



**AVISO:** Conéctese a tierra tocando una superficie metálica sin pintar antes de tocar cualquier componente interno del ordenador. Mientras trabaja, toque periódicamente una superficie metálica sin pintar para disipar la electricidad estática y evitar que los componentes internos resulten dañados.

- 1 Siga los procedimientos que se indican en el apartado “Antes de empezar” en la página 107.
- 2 Si ha instalado un candado a través del anillo del candado en el panel posterior, retire el candado.
- 3 Apoye el equipo sobre un lado como se muestra en la figura siguiente.



1	Ranura para cable de seguridad
2	Pestillo de liberación de la cubierta
3	Anillo del candado
4	Cubierta del ordenador

- 4** Deslice el seguro de liberación de la cubierta hacia atrás al mismo tiempo que levanta la cubierta.
- 5** Sujete los laterales de la cubierta del ordenador y gire la cubierta hacia arriba hasta que salga, utilizando las lengüetas de la bisagra para hacer palanca.
- 6** Retire la cubierta de las lengüetas de la bisagra y colóquela sobre una superficie suave y no abrasiva.

ador de seguridad.

**AVISO:** Conéctese a tierra tocando una superficie metálica sin pintar antes de tocar cualquier componente interno del ordenador. Mientras trabaja, toque periódicamente una superficie metálica sin pintar para disipar la electricidad estática y evitar que los componentes internos resulten dañados.

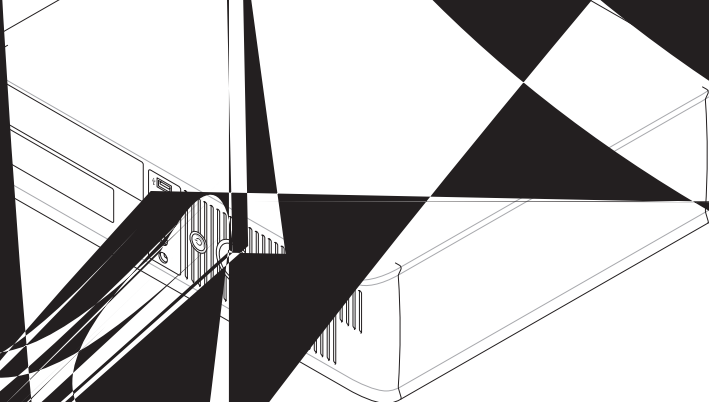
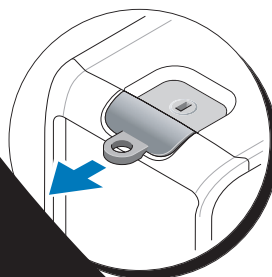
Siga los procedimientos que se indican en el apartado “Antes de empezar” en la página 107.

Si ha instalado un candado a través del anillo del candado en el panel posterior, retire el candado.

Deslice el seguro de la cubierta de la cubierta hacia atrás al mismo tiempo que levanta la cubierta.

Sujete los laterales de la cubierta del ordenador y gire la cubierta hacia arriba hasta que salga, utilizando las lengüetas de la bisagra para hacer palanca.

- 5 Retire la cubierta de la computadora de la bisagra y colóquela sobre una superficie suave y no abrasiva.



Ranura para cable de seguridad

2 Pestillo de liberación de la cubierta

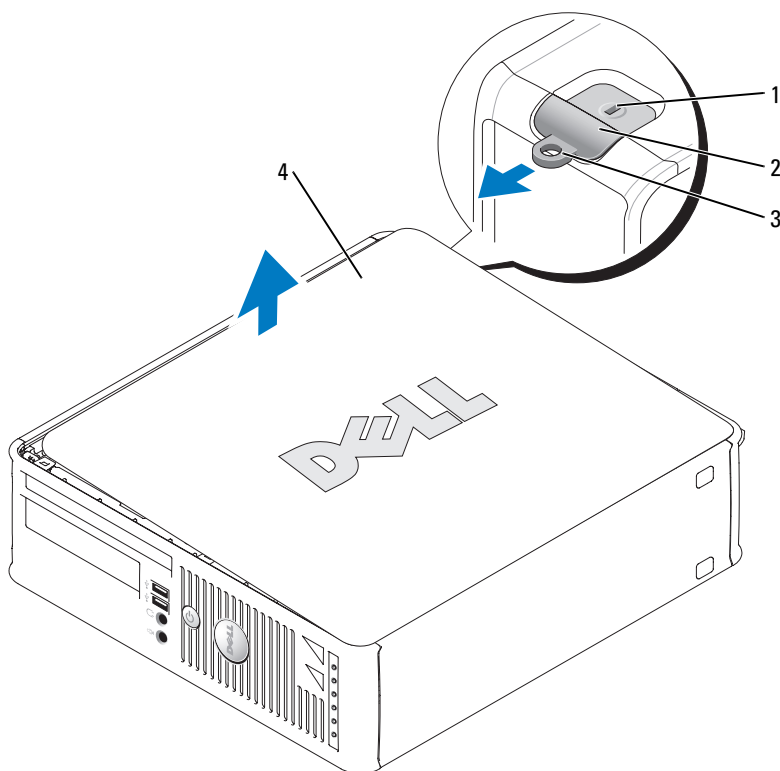
3 Anillo del candado

C

## Ordenadores de formato reducido

➔ **AVISO:** Conéctese a tierra tocando una superficie metálica sin pintar antes de tocar cualquier componente interno del ordenador. Mientras trabaja, toque periódicamente una superficie metálica sin pintar para disipar la electricidad estática y evitar que los componentes internos resulten dañados.

- 1 Siga los procedimientos que se indican en el apartado “Antes de empezar” en la página 107.
- 2 Si ha instalado un candado a través del anillo del candado en el panel posterior, retire el candado.
- 3 Deslice el seguro de liberación de la cubierta hacia atrás al mismo tiempo que levanta la cubierta.
- 4 Sujete los laterales de la cubierta del ordenador y gire la cubierta hacia arriba hasta que salga, utilizando las lengüetas de la bisagra para hacer palanca.
- 5 Retire la cubierta de las lengüetas de la bisagra y colóquela sobre una superficie suave y no abrasiva.

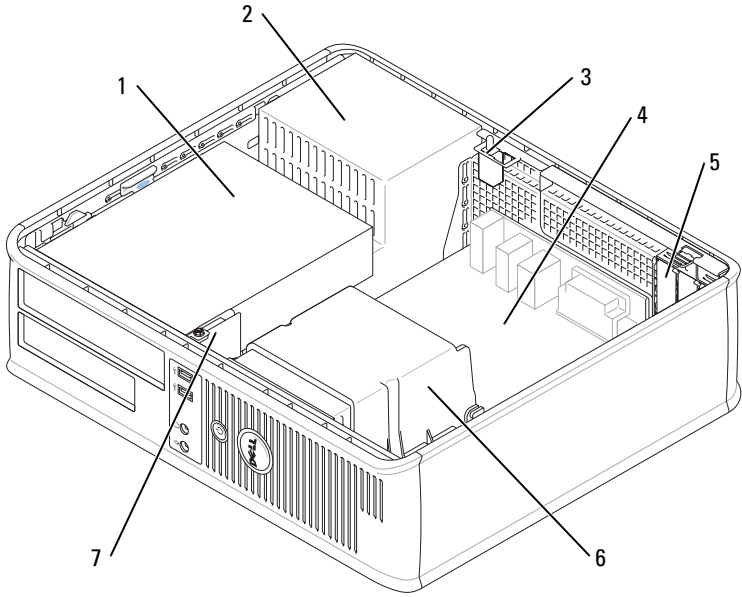


- |   |                                       |
|---|---------------------------------------|
| 1 | Ranura para cable de seguridad        |
| 2 | Pestillo de liberación de la cubierta |
| 3 | Anillo del candado                    |
| 4 | Cubierta del ordenador                |

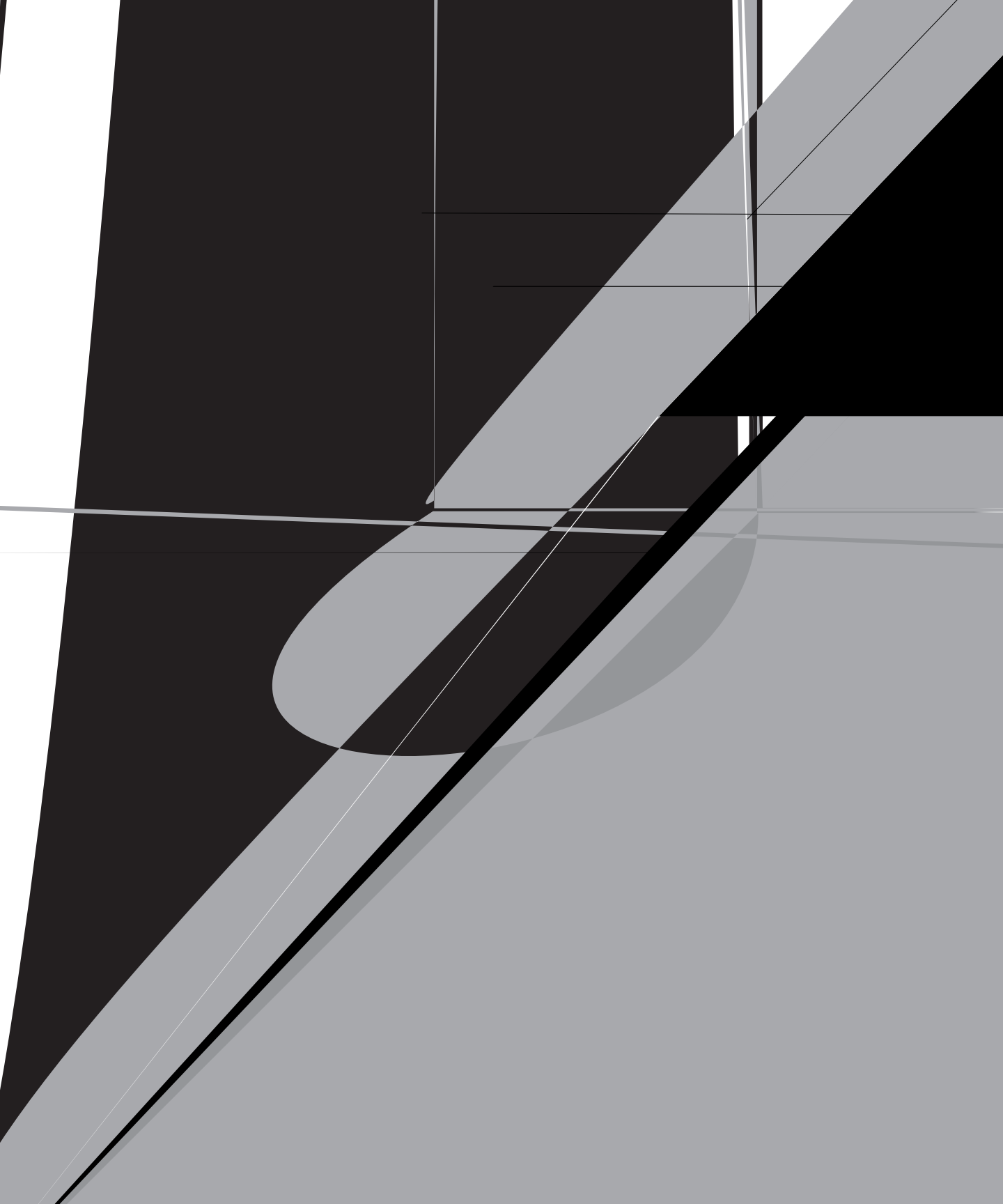




Ordenador de sobremesa



1	Compartimento de las unidades (CD/DVD, disquete o unidad de disco duro)	5	Dos ranuras para tarjetas PCI de perfil bajo Usted puede, si lo desea, instalar una tarjeta PCI riser que convierta una ranura PCI de perfil bajo en dos ranuras de altura completa. Un total de tres ranuras de tarjeta están disponibles: una tarjeta de perfil bajo y dos de altura completa
2	Fuente de alimentación	6	Ensamblaje de disipador de calor
3	Interruptor de intrusión en el chasis	7	Panel de E/S frontal
4	Tarjeta del sistema		



# Configuración del ordenador



**PRECAUCIÓN:** Antes de realizar cualquiera de los procedimientos de esta sección, siga las instrucciones de seguridad que se encuentran en la *Guía de información del producto*.



**AVISO:** Si el ordenador tiene instalada una tarjeta de expansión (como una tarjeta de módem), conecte el cable adecuado a la tarjeta, *no* al conector situado en el panel posterior.



**AVISO:** Para ayudar a permitir que el ordenador mantenga una temperatura de funcionamiento adecuada, asegúrese de no colocar el ordenador demasiado cerca de la pared o de otro compartimento de almacenamiento que pueda prevenir la circulación del aire por el chasis.

Debe completar todos los pasos para configurar el ordenador adecuadamente. Consulte las ilustraciones adecuadas que siguen a las instrucciones.

- 1 Conecte el teclado y el ratón.



**AVISO:** No intente operar un ratón PS/2 y un ratón USB simultáneamente.

- 2 Conecte el módem o el cable de red.

Inserte el cable de red, no la línea telefónica, en el conector de red. Si tiene un módem opcional, conecte la línea telefónica al módem.



**AVISO:** No conecte un cable de módem al conector del adaptador de red. El voltaje de las comunicaciones telefónicas puede dañar el adaptador de red.

- 3 Conecte el monitor.

Alinee e inserte suavemente el cable del monitor para evitar que se doblen las patas del conector. Apriete los tornillos mariposa de los conectores del cable.



**NOTA:** En algunos monitores el conector de vídeo se encuentra debajo de la parte posterior de la pantalla. Consulte la documentación que se incluía con el monitor para ver las ubicaciones del conector.

- 4 Conecte los altavoces.

- 5 Conecte los cables de alimentación al ordenador, monitor y dispositivos e inserte los otros extremos de los cables de alimentación a las tomas de alimentación eléctrica.

- 6 Verifique que el conmutador de selección de voltaje es la adecuada para su país.

El ordenador tiene un interruptor de selección de voltaje manual. Los ordenadores con un interruptor de selección de voltaje en el panel posterior se deben ajustar manualmente para que funcionen con el voltaje de operación correcto.



**AVISO:** Para evitar daños en un equipo que tenga un selector de voltaje manual, establezca el selector de manera que coincida en lo posible con la alimentación de CA de su localidad.



**AVISO:** En Japón, el interruptor de selección del voltaje debe estar establecido en 115-V.

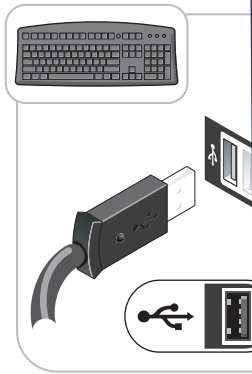


**NOTA:** Antes de instalar algún dispositivo o software no suministrados con el ordenador, consulte la documentación que los acompaña o póngase en contacto con su proveedor para asegurarse de que software o el dispositivo es compatible con el ordenador y el sistema operativo.

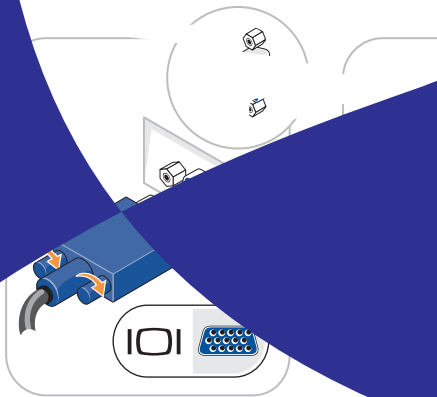


**NOTA:** El ordenador puede diferir ligeramente de las siguientes ilustraciones.

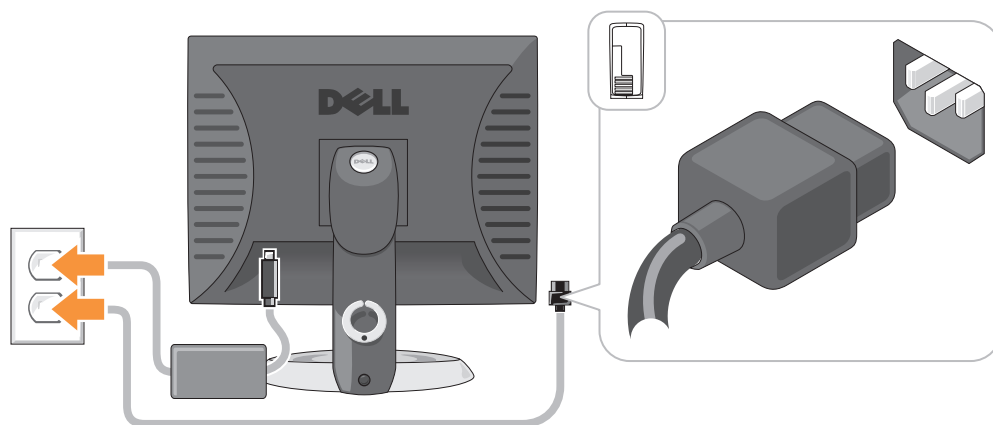
Conectar el teclado y el ratón



Configurar el monitor



## Conexiones de alimentación



## Solución de problemas

Dell proporciona una serie de herramientas para ayudarle en el caso de que el ordenador no funcione como es de esperar. Para obtener la información más actualizada sobre la solución de problemas de su equipo, consulte el sitio web Dell Support en [support.dell.com](http://support.dell.com).

Si se produce algún problema en el equipo que necesite la ayuda de Dell, escriba una descripción detallada del error, los códigos de sonido o los patrones de los indicadores de diagnóstico, introduzca el código de servicio rápido y la etiqueta de servicio que aparece a continuación y póngase en contacto con Dell desde la misma ubicación que el equipo. Para obtener información acerca de cómo ponerse en contacto con Dell, consulte la *Guía del usuario* en línea.

Consulte el capítulo “Localización de información” en la página 93 para obtener un ejemplo del Express Service Code (código de servicio rápido) y la etiqueta de servicio.

Código de servicio urgente: \_\_\_\_\_

Etiqueta de servicio: \_\_\_\_\_

### Dell Diagnostics

**⚠ PRECAUCIÓN:** Antes de comenzar cualquiera de los procedimientos de esta sección, siga las instrucciones de seguridad que se encuentran en la *Guía de información del producto*.

### Cuándo utilizar los Dell Diagnostics (Diagnósticos Dell)

Si tiene algún problema con el ordenador, realice las comprobaciones que se indican en la sección “Solución de problemas” de la *Guía del usuario* en línea y ejecute Dell Diagnostics antes de ponerse en contacto con Dell para obtener asistencia técnica. Para obtener información acerca de cómo ponerse en contacto con Dell, consulte la *Guía del usuario* en línea.


**➡ AVISO:** Los Dell Diagnostics (Diagnósticos Dell) sólo funcionan en los ordenadores Dell™.

Introduzca la configuración del sistema (consulte “Configuración del sistema” en la *Guía del usuario* en línea para obtener instrucciones), revise la información sobre la configuración del ordenador y asegúrese de que el dispositivo que quiere probar se muestra en la configuración del sistema y está activo.

Inicie Dell Diagnostics desde la unidad de disco duro o desde el CD opcional *Drivers and Utilities* (también conocido como ResourceCD).

### Cómo iniciar Dell Diagnostics desde la unidad de disco duro

- 1 Encienda (o reinicie) el ordenador.
- 2 Cuando aparezca el logotipo de DELL™, pulse <F12> inmediatamente.

 **NOTA:** Si recibe un mensaje que indica que no se ha encontrado ninguna partición para la utilidad de diagnóstico, ejecute los Dell Diagnostics desde el CD *Drivers and Utilities* (opcional) (consulte el apartado “Cómo iniciar los Dell Diagnostics desde el CD Drivers and Utilities (Controladores y utilidades) opcional” en la página 118).

Si espera demasiado y aparece el logotipo del sistema operativo, siga esperando hasta que aparezca el escritorio de Microsoft® Windows®. Después apague el ordenador y vuelva a intentarlo.


- 3 Cuando aparezca la lista de dispositivos de inicio, resalte **Boot to Utility Partition** (Iniciar desde la partición de utilidades) y pulse <Intro>.
- 4 Cuando aparezca el **Main Menu** (Menú principal) de Dell Diagnostics, seleccione la prueba que desea ejecutar.

### Cómo iniciar los Dell Diagnostics desde el CD Drivers and Utilities (Controladores y utilidades) opcional

- 1 Inserte el CD *Drivers and Utilities*.
- 2 Apague y reinicie el ordenador.

Cuando aparezca el logotipo de DELL, pulse <F12> inmediatamente.

Si espera demasiado y aparece el logotipo de Windows, siga esperando hasta que vea el escritorio de Windows. Entonces, apague el ordenador y vuelva a intentarlo.

 **NOTA:** Los siguientes pasos cambian la secuencia de inicio una sola vez. La próxima vez que inicie el ordenador, éste lo hará según los dispositivos especificados en la configuración del sistema.

- 3 Cuando aparezca la lista de dispositivos de inicio, resalte CD/DVD drive (Unidad de CD/DVD) y pulse <Intro>.
- 4 Seleccione la opción CD/DVD Drive (Unidad de CD/DVD) en el menú de inicio del CD.
- 5 Seleccione la opción CD/DVD Drive (Unidad de CD/DVD) en el menú de inicio del CD.
- 6 Escriba 1 para iniciar el menú del CD *Drivers and Utilities* (Controladores y utilidades).
- 7 Escriba 2 para iniciar los Dell Diagnostics.

- 8 Seleccione **Run the 32 Bit Dell Diagnostics** (Ejecutar los Dell Diagnostics de 32 bits) de la lista numerada. Si se muestran varias versiones, seleccione la apropiada para su ordenador.
- 9 Cuando aparezca el **Main Menu** (Menú principal) de Dell Diagnostics, seleccione la prueba que desea ejecutar.

**Menú principal de Dell Diagnostics (Diagnósticos Dell)**

- 1 Una vez se hayan cargado los Dell Diagnostics y aparezca la pantalla **Main Menu** (Menú principal), haga clic en el botón de la opción que desea.

Opción	Función
Express Test (Prueba rápida)	Realiza una prueba rápida de los dispositivos. Esta prueba suele tardar de 10 a 20 minutos y no requiere ninguna acción por parte del usuario. Ejecute primero <b>Express Test</b> (Prueba rápida) para incrementar la posibilidad de rastrear el problema rápidamente.
Extended Test (Prueba extendida)	Realiza una prueba completa de los dispositivos. Esta prueba suele durar una hora o más, y requiere que el usuario responda a preguntas periódicamente.
Custom Test (Prueba personalizada)	Prueba un dispositivo específico. Puede personalizar las pruebas que desee ejecutar.
Symptom Tree (Árbol de síntomas)	Hace una lista de los síntomas más habituales que se pueden encontrar y le permite seleccionar una prueba basándose en el síntoma del problema que usted tiene.

- 2 Si se produce un problema durante una prueba, aparecerá un mensaje con un código de error y una descripción del problema. Anote el código de error y la descripción del problema, y siga las instrucciones de la pantalla.

Si no puede resolver la condición del error, póngase en contacto con Dell. Para obtener información acerca de cómo ponerse en contacto con Dell, consulte la *Guía del usuario* en línea.



**NOTA:** La etiqueta de servicio para su ordenador está situada en la parte superior de cada pantalla de prueba. Si se pone en contacto con Dell, el servicio de asistencia técnica le pedirá su etiqueta de servicio.

- 3 Si ejecuta una prueba desde la opción **Custom Test** (Prueba personalizada) o **Symptom Tree** (Árbol de síntomas), haga clic en la ficha correspondiente que se describe en la tabla siguiente para obtener más información.

Ficha	Función
Results (Resultado)	Muestra el resultado de la prueba y las condiciones de error encontradas.
Errors (Errores)	Muestra las condiciones de error encontradas, los códigos de error y la descripción del problema.
Help (Ayuda)	Describe la prueba y puede indicar los requisitos para ejecutarla.
Configuration (Configuración)	Muestra la configuración de hardware del dispositivo seleccionado. Dell Diagnostics obtiene la información de configuración de todos los dispositivos a partir de la configuración del sistema, la memoria y varias pruebas internas, y la muestra en la lista de dispositivos del panel izquierdo de la pantalla. La lista de dispositivos puede que no muestre los nombres de todos los componentes instalados en el ordenador o de todos los dispositivos conectados al ordenador.
Parameters (Parámetros)	Le permite personalizar la prueba cambiando su configuración.

- 4 Cuando las pruebas hayan finalizado, si está ejecutando Dell Diagnostics desde el CD *Drivers and Utilities* (Controladores y Utilidades) (opcional), extraiga el CD.
- 5 Cierre la pantalla de prueba para volver a la pantalla **Main Menu** (Menú principal). Para salir de Dell Diagnostics y reiniciar el equipo, cierre la pantalla **Main Menu** (Menú principal).

Indicadores luminosos del sistema


El indicador de alimentación puede indicar un problema en el ordenador.

Indicador de alimentación	Descripción del problema	Solución sugerida
Verde constante	El ordenador está encendido y funciona de la manera habitual.	No se necesita acción correctiva.
Verde intermitente	El ordenador se encuentra en un modo de ahorro de energía.	Pulse el botón de encendido, mueva el ratón, o pulse una tecla del teclado para activar el ordenador.
Parpadea en verde varias veces y luego se apaga	Existe un error de configuración.	Compruebe el apartado “Indicadores luminosos de diagnóstico” en la página 122 para ver si el problema en cuestión está identificado.
















Amarillo constante	Los Dell Diagnostics están ejecutando una prueba, o un dispositivo de la placa base puede estar averiado o instalado incorrectamente.	Si están ejecutándose los Dell Diagnostics, deje que terminen las pruebas. Compruebe el apartado “Indicadores luminosos de diagnóstico” en la página 122 para ver si el problema en cuestión está identificado.  Si el ordenador no se inicia, diríjase a Dell para obtener asistencia técnica. Para obtener información acerca de cómo ponerse en contacto con Dell, consulte la <i>Guía del usuario</i> en línea.
Amarillo intermitente	Se ha producido un fallo del suministro de energía o de la placa base.	Compruebe el apartado “Indicadores luminosos de diagnóstico” en la página 122 para ver si el problema en cuestión está identificado. Consulte el apartado relativo a los problemas de alimentación en la <i>Guía del usuario</i> en línea.
Verde continuo y un código de sonido durante la prueba POST	Se detectó un problema mientras se ejecutaba el BIOS.	Consulte el apartado “Códigos de sonido” en la página 125" para obtener instrucciones sobre cómo diagnosticar el código de sonido. Además, compruebe el apartado “Indicadores luminosos de diagnóstico” en la página 122 para ver si el problema en cuestión está identificado.
Indicador de alimentación iluminado en color verde y ningún código de sonido ni vídeo durante la prueba POST	El monitor o la tarjeta de gráficos puede estar fallando o puede estar instalado incorrectamente.	Compruebe el apartado “Indicadores luminosos de diagnóstico” en la página 122 para ver si el problema en cuestión está identificado.
Indicador de alimentación iluminado de verd		
v prueba P8.51		





## Indicadores luminosos de diagnóstico




 **PRECAUCIÓN:** Antes de comenzar cualquiera de los procedimientos de esta sección, siga las instrucciones de seguridad que se encuentran en la *Guía de información del producto*.


Para ayudarle a solucionar un problema con el ordenador, el ordenador cuenta con cuatro indicadores denominados “1”, “2”, “3” y “4” situados en el panel anterior o posterior. Estos indicadores pueden ser verdes o pueden estar apagados. Cuando el ordenador se inicia de manera normal, los patrones o códigos de los indicadores cambian a medida que avanza el proceso de arranque. Cuando el ordenador se inicia de manera normal, los patrones o códigos de los indicadores cambian a medida que avanza el proceso de arranque. Si la etapa POST (Autoprueba de encendido) de inicio del sistema se realiza con todo éxito, los cuatro indicadores luminosos muestran verde continuo por un corto periodo de tiempo y después se apagan. En el caso de que se produzcan errores durante el proceso de la POST, el patrón mostrado en los indicadores LED puede ayudarle a identificar la fase del proceso en la que se ha detenido el ordenador. Si el ordenador no funciona correctamente después de haberse realizado una Autoprueba de encendido (POST) con éxito, los indicadores luminosos de diagnóstico no indican la causa del problema.

 **NOTA:** La orientación de los indicadores de diagnóstico puede variar en función del tipo de sistema. Los indicadores de diagnóstico pueden estar en posición vertical u horizontal.

Patrón de luz	Descripción del problema	Solución sugerida
   	El ordenador está apagado o se ha producido un error de pre-BIOS.  Los indicadores de diagnóstico no permanecen encendidos después de que el ordenador se inicie correctamente en el sistema operativo.	Enchufe el ordenador a una toma de alimentación eléctrica en funcionamiento y pulse el botón de alimentación.
   	Se ha producido un posible fallo del BIOS; el ordenador se encuentra en modo de recuperación.	Ejecute la Utilidad de recuperación de BIOS, espere a que acabe la recuperación y reinicie el ordenador.
   	Se ha producido un posible fallo en el procesador.	Vuelva a instalar el procesador y reinicie el ordenador. Para obtener información sobre cómo volver a instalar el procesador, consulte la <i>Guía del usuario</i> en línea.

Patrón de luz	Descripción del problema	Solución sugerida
	Se han detectado los módulos de memoria, pero se ha producido un error de memoria.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si tiene instalado un módulo de memoria, vuelva a instalarlo y, a continuación, reinicie el ordenador. Para obtener información sobre cómo volver a instalar los módulos de memoria, consulte la <i>Guía del usuario</i> en línea.</li> <li>• Si tiene instalados dos o más módulos de memoria, extraígalos, vuelva a instalar uno y reinicie el ordenador. Si el ordenador se inicia normalmente, vuelva a instalar otro módulo. Prosiga de este modo hasta que identifique el módulo anómalo o hasta que haya vuelto a instalar todos los módulos sin errores.</li> <li>• Si es posible, instale una memoria del mismo tipo que funcione correctamente en el ordenador.</li> <li>• Si el problema persiste, póngase en contacto con Dell. Para obtener información acerca de cómo ponerse en contacto con Dell, consulte la <i>Guía del usuario</i> en línea.</li> </ul>
	Se ha producido un posible fallo de la tarjeta de gráficos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si el ordenador incluye una tarjeta gráfica, extraígalas, vuelva a instalarla y, a continuación, reinicie el ordenador.</li> <li>• Si persiste el problema, instale una tarjeta de gráficos que sepa que funcione y reinicie el ordenador.</li> <li>• Si el problema persiste o el ordenador tiene una tarjeta de gráficos integrada, póngase en contacto con Dell. Para obtener información acerca de cómo ponerse en contacto con Dell, consulte la <i>Guía del usuario</i> en línea.</li> </ul>
	Se ha producido un error de unidad de disco flexible o de disco duro.	Vuelva a asentar todos los cables de alimentación y de datos y reinicie el ordenador.
	Se ha producido un fallo de USB.	Vuelva a instalar todos los dispositivos USB, compruebe las conexiones por cable y reinicie el ordenador.

Patrón de luz	Descripción del problema	Solución sugerida
	No se detectan módulos de memoria.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Si tiene instalado un módulo de memoria, vuelva a instalarlo y, a continuación, reinicie el ordenador. Para obtener información sobre cómo volver a instalar los módulos de memoria, consulte la <i>Guía del usuario</i> en línea.</li><li>• Si tiene instalados dos o más módulos de memoria, extraígalos, vuelva a instalar uno y reinicie el ordenador. Si el ordenador se inicia normalmente, vuelva a instalar otro módulo. Prosiga de este modo hasta que identifique el módulo anómalo o hasta que haya vuelto a instalar todos los módulos sin errores.</li><li>• Si es posible, instale una memoria del mismo tipo que funcione correctamente en el ordenador.</li><li>• Si el problema persiste, póngase en contacto con Dell. Para obtener información acerca de cómo ponerse en contacto con Dell, consulte la <i>Guía del usuario</i> en línea.</li></ul>
	Se han detectado los módulos de memoria, pero existe un error de configuración del sistema o de compatibilidad.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Asegúrese de que no existen requisitos de colocación especiales para el módulo/conector de memoria.</li><li>• Compruebe que los módulos de memoria que está instalando sean compatibles con su ordenador.</li><li>• Si el problema persiste, póngase en contacto con Dell. Para obtener información acerca de cómo ponerse en contacto con Dell, consulte la <i>Guía del usuario</i> en línea.</li></ul>
	Se ha producido un fallo.  Este patrón también se muestra cuando entra en la configuración del sistema y puede que no indique un problema.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Compruebe que los cables de las unidades de disco duro, de CD y de DVD están conectados a la placa base.</li><li>• Compruebe el mensaje del ordenador que aparece en la pantalla del monitor.</li><li>• Si el problema persiste, póngase en contacto con Dell. Para obtener información acerca de cómo ponerse en contacto con Dell, consulte la <i>Guía del usuario</i> en línea.</li></ul>

Patrón de luz	Descripción del problema	Solución sugerida
	Cuando se ha completado la POST, los cuatro indicadores verdes se encienden unos segundos antes de apagarse para indicar un funcionamiento normal.	Ninguna.

## Códigos de sonido

Si el monitor no puede mostrar errores o problemas, es posible que el ordenador emita una serie de sonidos durante el inicio. Esta serie de sonidos, denominada códigos de sonido, identifica un problema. Un código de sonido posible (código 1-3-1) consta de un sonido, una secuencia de tres sonidos y, a continuación, otro sonido. Este código de sonido indica que el ordenador ha detectado un problema de memoria.

Si el ordenador emite sonidos durante el inicio:

- 1 Anote el código de sonido.
- 2 Consulte el apartado “Dell Diagnostics” en la página 117 para identificar una causa más grave.
- 3 Diríjase a Dell para obtener asistencia técnica. Para obtener información acerca de cómo ponerse en contacto con Dell, consulte la *Guía del usuario* en línea.

Código	Causa	Código	Causa
1-1-2	Fallo en un registro del microprocesador	3-1-4	Fallo en el registro esclavo de enmascaramiento de interrupciones
1-1-3	Fallo de lectura/escritura NVRAM	3-2-2	Fallo en la carga del vector de interrupciones
1-1-4	Fallo en la suma de comprobación del BIOS en ROM	3-2-4	Fallo de la prueba de la controladora del teclado
1-2-1	Error del temporizador de intervalos programable	3-3-1	Pérdida de alimentación para la NVRAM
1-2-2	Fallo en la inicialización de DMA	3-3-2	Configuración de la NVRAM no válida
1-2-3	Fallo de lectura /escritura en el registro de páginas del sistema de DMA	3-3-4	Fallo en la prueba de la memoria de vídeo
1-3	Fallo en la prueba de la memoria de vídeo	3-4-1	Fallo de inicio de la pantalla
1-3-1 a 2-4-4	La memoria no se está utilizando o identificando adecuadamente	3-4-2	Fallo en el retraso de la pantalla
3-1-1	Fallo en el registro DMA esclavo	3-4-3	Fallo de búsqueda de ROM de vídeo
3-1-2	Fallo en el registro del DMA maestro	4-2-1	No hay impulsos del temporizador
3-1-3	Fallo en el registro maestro de enmascaramiento de interrupciones.	4-2-2	Fallo de suspensión del trabajo

Código	Causa	Código	Causa
4-2-3	Error Gate A20	4-4-1	Fallo en la prueba de un puerto serie o paralelo
4-2-4	Interrupción inesperada en modo protegido	4-4-2	Falló la descompresión de los datos hacia la memoria duplicada
4-3-1	Fallo de memoria por encima de la dirección 0FFFFh	4-4-3	Fallo en la prueba del coprocesador matemático
4-3-3	Fallo en el contador del chip del temporizador 2	4-4-4	Fallo de la prueba de la memoria caché
4-3-4	El reloj de hora se ha parado		

### Ejecución de los diagnósticos de disco duro IDE de Dell™

Se trata de un programa que prueba la unidad de disco duro para solucionar problemas o confirmar la existencia de fallos en ésta.

- 1 Encienda el ordenador (si el ordenador ya está encendido, reinicielo).
- 2 Cuando aparezca **F2 = Setup** (**F2 = Configuración**) en la esquina superior derecha de la pantalla, oprima **<Ctrl><Alt><d>**.
- 3 Siga las instrucciones que aparecen en pantalla.

Si aparece un error, consulte la sección relativa a los problemas con la unidad de disco duro en la sección “Solución de problemas” de la *Guía del usuario* en línea.

### Cómo resolver incompatibilidades de software y hardware

Si un dispositivo no se detecta durante la configuración del sistema operativo o se detecta pero no está configurado correctamente, puede utilizar el Agente de solución de errores de hardware para solucionar la incompatibilidad.

- 1 Haga clic en el botón **Inicio** y en **Ayuda y soporte técnico**.
- 2 Escriba **solucionador de problemas de hardware** en el campo **Buscar** y haga clic en la flecha para iniciar la búsqueda.
- 3 Haga clic en **Solucionador de problemas de hardware** en la lista **Resultados de la búsqueda**.
- 4 En la lista **Solucionador de problemas de hardware**, haga clic en **Necesito resolver un conflicto de hardware de mi equipo** y haga clic en **Siguiente**.

## Utilización de la función Restaurar sistema de Microsoft® Windows® XP

El sistema operativo Microsoft Windows XP dispone de la función Restaurar sistema que permite regresar a un estado operativo anterior del ordenador (sin que esto afecte a los archivos de datos) si los cambios efectuados en el hardware, software o en otros parámetros del sistema han dejado al ordenador en un estado operativo no deseado. Consulte el Centro de ayuda y soporte técnico de Windows para obtener información sobre el uso de la función Restaurar sistema. Para acceder al centro de ayuda y soporte técnico de Windows, consulte el apartado “Centro de ayuda y soporte técnico de Windows” en la página 96.



**AVISO:** Realice copias de seguridad periódicas de los archivos de datos. La función Restaurar sistema no supervisa ni recupera los archivos de datos.

### Creación de un punto de restauración

- 1 Haga clic en el botón **Inicio** y seleccione **Ayuda y soporte técnico**.
- 2 Haga clic en **Restaurar sistema**.
- 3 Siga las instrucciones que aparecen en pantalla.

### Restauración del ordenador a un estado operativo anterior



**AVISO:** Antes de restaurar el ordenador a un estado operativo anterior, guarde y cierre los archivos abiertos y salga de los programas activos. No modifique, abra ni suprima ningún archivo ni programa hasta que la restauración del sistema haya finalizado.

- 1 Haga clic en el botón **Inicio**, seleccione **Todos los programas**→ **Accesorios**→ **Herramientas del sistema** y, a continuación, haga clic en **Restaurar sistema**.
- 2 Asegúrese de seleccionar **Devolver el equipo a un estado anterior** y, a continuación, haga clic en **Siguiente**.
- 3 En el calendario, haga clic en la fecha a la que desea restaurar el ordenador.  
La pantalla **Selección de un punto de restauración** proporciona un calendario que permite ver y seleccionar puntos de restauración. Todas las fechas con puntos de restauración disponibles aparecen en negrita.
- 4 Seleccione un punto de restauración y, a continuación, haga clic en **Siguiente**.  
Si una fecha sólo tiene un punto de restauración, éste se selecciona automáticamente. Si hay dos o más puntos de restauración disponibles, haga clic en el punto de restauración que prefiera.
- 5 Haga clic en **Siguiente**.  
La pantalla de **Restauración finalizada** aparece cuando la función Restaurar sistema ha terminado de recopilar los datos y, a continuación, se reinicia el equipo.
- 6 Cuando el equipo se reinicie, haga clic en **Aceptar**.

Para cambiar el punto de restauración, puede repetir los pasos con otro punto de restauración o bien puede deshacer la restauración.

## Cómo deshacer la última operación de Restaurar sistema



**AVISO:** Antes de deshacer la última restauración del sistema, guarde y cierre todos los archivos abiertos y cierre todos los programas. No modifique, abra ni suprima ningún archivo ni programa hasta que la restauración del sistema haya finalizado.

- 1 Haga clic en el botón **Inicio**, seleccione **Todos los programas**→ **Accesorios**→ **Herramientas del sistema** y, a continuación, haga clic en **Restaurar sistema**.
- 2 Seleccione **Deshacer la última restauración** y haga clic en **Siguiente**.
- 3 Haga clic en **Siguiente**.  
Aparece la pantalla **Restaurar sistema** y, a continuación, el ordenador se reinicia.
- 4 Cuando el equipo se reinicie, haga clic en **Aceptar**.

## Activación de la función Restaurar sistema

Si reinstala Windows XP con menos de 200 MB de espacio libre disponible en el disco duro, se desactivará automáticamente la función Restaurar sistema. Para verificar si la función Restaurar sistema está activada:

- 1 Haga clic en el botón **Inicio** y en **Panel de control**.
- 2 Haga clic en **Rendimiento y mantenimiento**.
- 3 Haga clic en **Sistema**.
- 4 Haga clic en la ficha **Restaurar sistema**.
- 5 Asegúrese de que está desmarcada la opción **Desactivar Restaurar sistema**.

## Cómo volver a instalar Microsoft® Windows® XP

### Antes de comenzar



**NOTA:** Los procedimientos de este documento fueron escritos para la vista predefinida de Windows en Windows XP Home Edition, por lo que los pasos serán diferentes si configura su equipo Dell™ con la vista Windows Classic o está utilizando Windows XP Professional.

Si está considerando reinstalar el sistema operativo Windows XP para corregir un problema con un controlador instalado recientemente, intente usar primero la función Device Driver Rollback (Deshacer controlador de dispositivos) de Windows XP.

- 1 Haga clic en el botón **Inicio** y en **Panel de control**.
- 2 En **Elija una categoría**, haga clic en **Rendimiento y mantenimiento**.
- 3 Haga clic en **Sistema**.
- 4 En la ventana **Propiedades del sistema**, haga clic en la ficha **Hardware**.
- 5 Haga clic en **Administrador de dispositivos**.
- 6 Haga clic con el botón derecho del ratón en el dispositivo para el que se ha instalado el nuevo controlador y haga clic en **Propiedades**.
- 7 Haga clic en la ficha **Controladores**.
- 8 Haga clic en **Desinstalar controlador**.



Si esta función no resuelve el problema, intente utilizar la función Restaurar sistema (consulte el apartado “Utilización de la función Restaurar sistema de Microsoft® Windows® XP” en la página 127) para que el sistema operativo vuelva al estado operativo en que se encontraba antes de que se instalara el nuevo controlador de dispositivo.



**NOTA:** El CD *Drivers and Utilities* (Controladores y utilidades) contiene los controladores que se instalaron durante el ensamblaje del ordenador. Utilice el CD *Drivers and Utilities* para cargar cualquier controlador necesario, incluidos los controladores necesarios si el ordenador tiene una controladora RAID.

## Reinstalación de Windows XP



**AVISO:** Debe utilizar Windows XP Service Pack 1 o posterior cuando vuelva a instalar Windows XP.



**AVISO:** Antes de realizar la instalación, haga una copia de seguridad de todos los archivos de datos en la unidad de disco duro principal. En las configuraciones convencionales de disco duro, la unidad de disco duro principal es la primera unidad que detecta el ordenador.

Para volver a instalar Windows XP, necesita los siguientes elementos:

- El CD *Operating System* (Sistema operativo) de Dell™
- El CD *Drivers and Utilities* (Controladores y utilidades) de Dell

Para reinstalar Windows XP, realice todos los pasos descritos en las secciones siguientes en el orden en que se enumeran.

El proceso de reinstalación puede durar entre una y dos horas. Una vez finalizada la reinstalación del sistema operativo, deberá reinstalar los controladores de dispositivo, el antivirus y los demás programas de software.



**AVISO:** En el CD *Operating System* (Sistema operativo) se ofrecen varias opciones para reinstalar Windows XP. Estas opciones pueden llegar a sobrescribir archivos y pueden afectar a las aplicaciones instaladas en la unidad de disco duro. Por lo tanto, se recomienda no reinstalar Windows XP a menos que se lo indique un representante de asistencia técnica de Dell.



**AVISO:** Para evitar conflictos con Windows XP, desactive el software antivirus que tenga instalado en el ordenador antes de reinstalar Windows. Para obtener instrucciones, consulte la documentación proporcionada con el software.


## Arranque desde el CD Operating System (Sistema operativo)


- 1 Guarde y cierre los archivos que tenga abiertos y salga de todos los programas.
- 2 Inserte el CD *Operating System* (Sistema operativo). Haga clic en **Salir** si aparece el mensaje **Instalar Windows XP**.
- 3 Reinicie el ordenador.
- 4 Pulse <F12> inmediatamente cuando aparezca el logotipo de DELL™.  
Si se muestra el logotipo del sistema operativo, espere hasta que aparezca el escritorio de Windows y, a continuación, apague el ordenador e inténtelo de nuevo.
- 5 Pulse las teclas de flecha para seleccionar el **CD-ROM** y pulse <Intro>.
- 6 Cuando aparezca el mensaje **Pulse cualquier tecla para arrancar desde el CD**, pulse cualquier tecla.

## Configuración de Windows XP

- 1 Cuando aparezca la pantalla **Programa de instalación de Windows XP**, presione <Intro> para seleccionar **Instalar Windows ahora**.
- 2 Lea la información en la pantalla del **Acuerdo de Licencia de Microsoft Windows** y pulse <F8> para aceptar el contrato de licencia.
- 3 Si el ordenador ya tiene instalado Windows XP y desea recuperar los datos actuales de Windows XP, escriba **r** para seleccionar la opción de reparación y, a continuación, extraiga el CD.
- 4 Si desea instalar una nueva copia de Windows XP, pulse <Esc> para seleccionar dicha opción.
- 5 Pulse <Intro> para seleccionar la partición resaltada (recomendada) y, a continuación, siga las instrucciones de la pantalla.


Aparecerá la pantalla **Programa de instalación de Windows XP** y el sistema operativo empezará a copiar archivos y a instalar los dispositivos. El ordenador se reinicia automáticamente varias veces.


 **AVISO:** no pulse ninguna tecla cuando aparezca el mensaje siguiente: **Presione cualquier tecla para arrancar desde el CD.**

 **NOTA:** E tiempo necesario para completar la instalación depende del tamaño del disco duro y de la velocidad del ordenador.

- 6 Cuando aparezca la ventana **Opciones regionales y de idioma**, seleccione la configuración regional de su zona y haga clic en **Siguiente**.
- 7 Escriba su nombre y el de su organización (opcional) en la pantalla **Personalice su software** y, a continuación, haga clic en **Siguiente**.
- 8 En la ventana **Nombre del ordenador y contraseña del administrador**, escriba un nombre para el ordenador (o bien acepte la propuesta) y una contraseña y haga clic en **Siguiente**.
- 9 Si aparece la pantalla de **Información de marcado de módem**, introduzca la información solicitada y haga clic en **Siguiente**.
- 10 Escriba la fecha, la hora y la zona horaria en la ventana **Valores de fecha y hora** y, a continuación, haga clic en **Siguiente**.
- 11 Si aparece la pantalla **Configuración de red**, haga clic en **Típica** y, después, en **Siguiente**.
- 12 Si va a reinstalar Windows XP Professional y el sistema le pide que proporcione más información acerca de la configuración de red, especifique sus selecciones. Si no está seguro de su configuración, acepte las opciones predeterminadas.


Windows XP instala los componentes del sistema operativo y configura el ordenador. El ordenador se reiniciará automáticamente.

 **AVISO:** No pulse ninguna tecla cuando aparezca el mensaje siguiente: **Presione una tecla para iniciar desde el CD.**

- 13 Cuando aparezca la pantalla **Bienvenido a Microsoft**, haga clic en **Siguiente**.
  - 14 Cuando aparezca el mensaje *¿Cómo se conectará este equipo a Internet?*, haga clic en **Omitir**.
  - 15 Cuando aparezca la pantalla *¿Preparado para registrarse con Microsoft?*, seleccione **No en este momento** y haga clic en **Siguiente**.
  - 16 Cuando aparezca la pantalla *¿Quién usará este equipo?*, podrá especificar un máximo de cinco usuarios.
  - 17 Haga clic en **Siguiente**.
  - 18 Haga clic en **Finalizar** para completar la instalación y extraiga el CD.
  - 19 Vuelva a instalar los controladores apropiados con el CD *Drivers and Utilities* (Controladores y utilidades).
  - 20 Vuelva a instalar el software antivirus.
  - 21 Reinstale los programas.
-  **NOTA:** Para volver a instalar y activar los programas de Microsoft Office o Microsoft Works Suite, necesita el número de Product Key ubicado en la parte posterior de la portada del CD de Microsoft Office o Microsoft Works Suite.

## Uso del CD Drivers and Utilities

Para utilizar el CD denominado *Drivers and Utilities* (Controladores y utilidades) (también conocido como ResourceCD) mientras está ejecutando el sistema operativo Windows:

 **NOTA:** Para acceder a los controladores del dispositivo y a la documentación del usuario, debe utilizar el CD *Drivers and Utilities* (Controladores y utilidades) mientras ejecuta Windows.

- 1 Encienda el ordenador y permita que se inicie en el escritorio de Windows.
- 2 Inserte el CD *Drivers and Utilities* (Controladores y utilidades) en la unidad de CD-ROM.  
Si está utilizando el CD *Drivers and Utilities* (Controladores y utilidades) por primera vez en este ordenador, se abrirá la ventana **ResourceCD Installation** (Instalación de ResourceCD) para informarle que el CD *Drivers and Utilities* (Controladores y utilidades) está a punto de empezar su instalación.
- 3 Haga clic en **OK** (Aceptar) para continuar.  
Para completar la instalación, responda a las peticiones ofrecidas por el programa de instalación.
- 4 Haga clic en **Next** (Siguiente) en la pantalla **Welcome Dell System Owner** (Bienvenida al propietario del sistema Dell).
- 5 Seleccione el **System Model** (Modelo del sistema), **Operating System** (Sistema operativo), **DeviceType** (Tipo de dispositivo) y **Topic** (Tema) adecuados.

## Controladores para el ordenador

Para mostrar una lista de los controladores de dispositivo del ordenador

- 1** Haga clic en **My Drivers** (Mis controladores) en el menú descendente **Topic** (Tema).  
El CD denominado *Drivers and Utilities* (Controladores y utilidades) (opcional) examina el sistema operativo y el hardware del ordenador y después aparece en la pantalla una lista de los controladores de dispositivos de la configuración del sistema.
- 2** Pulse sobre el controlador adecuado y siga las instrucciones para descargarlo al ordenador.

Para ver todos los controladores disponibles para el ordenador, haga clic en **Drivers** (Controladores) en el menú descendente **Topic** (Tema).

# Índice

## C

### CD

- controladores y utilidades, 96
- sistema operativo, 96

### CD de controladores y utilidades, 93

### Centro de ayuda y soporte técnico, 96

### códigos de sonido, 125

### conflictos

- incompatibilidades de software y hardware, 126

### controladores

- lista de, 132
- volver a instalar, 93

### cubierta

- retirar, 107

## D

### Dell

- sitio de asistencia, 95
- sitio web Premier Support, 96

### Dell Diagnostics, 117

### Desktop System Software. Consulte *DSS*

### diagnósticos

- CD de controladores y utilidades, 93
- códigos de sonido, 125
- Dell Diagnostics, 117

### documentación

- CD de controladores y utilidades, 93
- dispositivo, 93
- en línea, 95-96
- Guía del usuario, 94

### DSS, 93, 95

## E

### etiqueta de Microsoft Windows, 94

### etiqueta de servicio, 94

### etiquetas

- etiqueta de servicio, 94
- Microsoft Windows, 94

## H

### hardware

- códigos de sonido, 125
- Dell Diagnostics, 117

## I

### indicador de alimentación diagnosticar problemas con, 120

- patrones, 98, 101, 104

### indicadores luminosos diagnóstico, 122 sistema, 120

### instalar piezas

- antes de empezar, 107

### interruptor de selección de voltaje, 100, 102, 105

## M

### mensajes de error

- códigos de sonido, 125
- indicadores luminosos de diagnóstico, 122
- indicadores luminosos del sistema, 120

## P

### problemas. Consulte *solución de problemas*

## R

### ResourceCD. Consulte el CD *Drivers and Utilities (Controladores y utilidades)*

### Restaurar sistema, 127

## S

### sistema operativo

- CD, 96
- Guía de instalación, 96

- volver a instalar Windows XP, 128
- solución de problemas
  - Centro de ayuda y soporte técnico, 96
  - códigos de sonido, 125
  - conflictos de hardware y software, 126
  - Dell Diagnostics, 117
  - indicadores luminosos de diagnóstico, 122
  - indicadores luminosos del sistema, 120
  - restaurar al estado de funcionamiento anterior, 127
  - Solucionador de problemas de hard, 126
- Solucionador de problemas de hardware, 126
- solucionador de problemas de hardware, 126
  - volver a instalar, 128

## **V**

- volver a instalar
  - controladores, 93
  - Windows XP, 128

## **W**

- Windows XP
  - Centro de ayuda y soporte técnico, 96
  - configuración, 130
  - Restaurar sistema, 127
  - Solucionador de problemas de hardware, 126